ايا صوفيه
٢٨٤٨ نمر

كتاب التبصرة في كيفية النجاة في الحروب
في امور السلطنة عدد ١٦

آيا صوفيا
٢٨٤٨
٥/١

قصيدة استفتح بها المملوك هذه الكتاب الخطير معربة عن مناقب
مولانا الشريفة لا زالت الاقدار جارية في ايامه على احسن التقدير
والافواه ناطقة بمدحه ما دامت الافلاك في قبضة التدوير
مسخرة كما اراد بارئها سبحانه لاتمام المشية والتدبير

كذا فليكن نيل العلى والمكارم ٠٠ كنيل صلاح الدين نجل الاكارم
بجرد عتاق تحت اسد عوابس ٠٠ وسمر رقاق ثم بيض صوارم
هو الناصر المنصور في كل وجهة ٠٠ وكبت اعاديه وحتف المقاوم
مليك هو المنصور والله ناصر ٠٠ الى ان غدا سلطان كل العوالم
صلحت صلاح الدين للملك واحدا ٠٠ وقمت بحق الله احسن قايم
واصلحت لله السريرة مخلصا ٠٠ فاصبحت مولى عربها والاعاجم
وملكتها شرقا وغربا ويمنة ٠٠ وشاما بجد جد اهل العزايم
ورثت عن الاباء كل فضيلة ٠٠ ومن عزمات الصيد صيد الضراغم
واضحت كل الارض منك براحة ٠٠ بها راحة المكدي وغم الغمايم
فيا يوسف اضحى عزيز زمانه ٠٠ بحط العدى قهرا ورفع المظالم
اليك قطعت البيد بالنخب التي ٠٠ تقاصر عنها كل حبر وعالم

ولا غرو ان زفت لواحد عصره ٠٠ وواحد دنياه عروس المكارم
فكن قابلا ما قد اتى خادم به ٠٠ ففيه دفاع للامور العظايم
كتاب به وصف الحروب ونصبها ٠٠ واشكال الات حسان المراسم
بخط يروق الطرف حسنا وبهجة ٠٠ يماثل في التحبير رقش الاراقم
اتاك به علما بانك عالم ٠٠ بمقداره يا خير ملك وراحم
وما هو الا شبه من جاء قاصدا ٠٠ الى هجر بالتمر او بالحناتم
فان يك قد وافى رضاك فحسبه ٠٠ وان يك تقصير فرفقا بخادم
فلا زلت منصورا وللدين ناصرا ٠٠ عداك عبيد ما لهم للغنايم
متى غردت قمرية فوق ايكة ٠٠ وجاوبها بالسجع ورق الحمايم
تمت القصيدة ويتلوها الكتاب ٠٠ والله الموفق الى سلوك الصواب

Mikrofilm Arşivi No. 3551

تبصرة ارباب الالباب في كيفية
النجاة في الحروب من الاسواء ونشر اعلام
الاعلام في العدد والالات المعينة
على لقاء الاعداء خدمة المملوك مرضي
بن علي بن مرضي الطرسوسي احد المخلصين
في محبة هذه الايام والاولياء ومن هاجر
الى جناب من الف هذا الكتاب لاستمطار
عارض كرمه الدايم الانوار ولله الحمد والمنة

كتاب التبصرة في كيفية النجاة في الحروب
في امور السلطنة

٢٨٤٨

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله

قد وقف هذه النسخة سلطاننا الاعظم والخاقان المعظم
مالك البر والبحر خادم الحرمين الشريفين السلطان ابن السلطان
السلطان الغازي محمود خان وقفا صحيحا شرعيا حرره
الفقير احمد شيخ زاده المفتش باوقاف
الحرمين الشريفين غفر لهما

٨٢٦

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي خلق الانسان وهداه إلى ايضاح مناهج
المعارف فيما يعين على الجهاد وقدره ثم يسره إلى سلوك
معالم التوفيق فيما يبلغ ولي الأمر من إقامة كلمة التوحيد
غاية الغرض والمراد وليعتد القوة على مجاهدة أعداء الله
فينال الانتصار الذي أولياءه في دار الدنيا وله في الآخرة
الزلفى وحسن المعاد فتبارك من ميز بني آدم بعقول استخرجوا
بها حكما حكمت لهم تمييزه المعرفة بين العباد وشرح
صدورهم إلى أن أشرق نورها على ظلمة الضلالة فأنارت
وهدت إلى سبيل الرشاد وسبحان من استعملهم لإتحاف
ملوكهم بما يوطي لهم في قتال عدوهم مستحصف
المهاد والهم المجاهدين عند قنوط المنافقين الصبر
لإنجاز الوعد في إنزال النصر عليهم من السبع الشداد
وصلى الله على سيدنا محمد المستخلص من طينة النبوة
ليقاتل الناس إلى أن يوحدوا الله تعالى وينفوا عنه شرك
الشركاء

الشركاء والأضداد ويكون الدين كله لله تعالى في
ملكه عن الأمثال والأشباه والأنداد وتقدس في وحدانيته
وصمدانيته عن الصاحبة والأولاد وعلى آله وصحبه القواعد
الوثيقة لدين الله والأوتاد وسلم تسليما لا يزال في ازدياد
وبعد فلما فطر الله تعالى مولانا وسيدنا الملك الناصر
جامع كلمة الإيمان قامع عبدة الصلبان صلاح الدنيا
والدين سلطان الإسلام والمسلمين أبا المظفر يوسف بن أيوب
محي الدولة أمير المؤمنين لا زالت الأيام تفتخر بملكه افتخار
الحمائم بالأطواق والأعوام تزهو بانتظام سلكه زهو
الأشجار بخضر الأوراق من صفوة الملوك الذين جبلهم
الله على الإخلاص في جهاد أعداء الدين واختصه بالنصح فيما
استعمله إياه من تدبير أمور المسلمين وأولاه من فضله المتين
ما تميز بفخره على ملوك الأرضين أجمعين ومكنه فيه من
الملك الذي طاولت به الأكاسرة المتقدمين بما حسنه الله
له من عدل نشره على رعيته فاكتسوا به حلة لا يبلى جديدها

وهيأ له من مكارم أخلاق عم جودها فاخضرت به ربا الماء
آثر وثبت وكبدها وجلا أيامه من المحاسن والمفاخر ما تطرز به
كم الدهر فتبختر في أثواب سندسها وسقي تدابير كأس رأي
اترعت بعقارات أضحت بها أفعاله مشرقة في حندسها فلا جرم أن
الله أنزل على رعيته أمنا أنامهم في ظل عيش التفت عليهم
أفنانه وأولاهم من رحمته رخاء جمع ببركته من شتيتهم ما تفرق
فأصبح كل منهم يرتع في مرعى خصبت نواحيه وانبجست أزهاره
واختلفت ألوانه وعاد الدهر إلى شباب أنيق ووقت افتخر به أهله
وتمنوا أن يعلم من سلف بما اتحفوا به من الإحسان والإكرام وآل
الزمان إلى حال اجتمع الغنم والذئاب فيها على مسقاة لهيبة منحها
أخافت الأساد في بطون الأجسام وظهر منه من الاجتهاد في
جمع الكلمة على أعداء الله ما جمع الأفئدة على موالاته وأسفرت
مناقبه الفريدة بمائلته ونضمه من المثابرة على نصرة الإسلام
على الكفار وإغراقه في ذلك ومغالاته فلو أقسم مقسم بالله وشهد
عنده بما منح من هذه الخلال لكان صادقا مثابا ولو باهل مباهل ربه
بذلك

بذلك في عرصات القيمة لكان في مباهلته بأنه ناطق بالحق
محابا فتعالى من جمع طينته من عناصر الفضائل فاستوت
على اعتدال الفطرة المجبول عليها ومنحه من المناقب والمكارم
ما تميز به على الملوك والأكاسرة واستعمله لما يرضيه فيها وجعله
علما يتوقد بنور المفاخر من زينة محاسن يكاد زيتها يضيء
ولو لم تمسسه نار واختصه بما أثار نوت أفعاله منها فأشرق
ضياؤها عليه إشراق الغزالة في مقتبل النهار وعاد بهذه المناقب
كعبة للإحسان يطوف بها من مسه من دهره ضيم أو ألم به
إقتار ومن كانت هذه الخلال وصفه فقد وجب بما اصطفاه الله
به منها أن يتحف بنتائج الأفكار ويقصد فيما يعنيه بما يعينه
على ما استعمله الله فيه من جهاد الكفار ويبالغ المخلص في
محبة أيامه في الحافه بالتحفة الجامعة لنصائح الأبرار ولذلك
أصمدت لتأليف هذا الكتاب الذي نعته بتبصرة أرباب الألباب
في كيفية النجاة في الحروب من الأسواء ونشر أعلام الأعلام في العدد
والآلات المعينة على لقاء الأعداء ليكون إماما مرشدا لتقوية

الجيوش على حرب المشركين وقدوة ينتهي إليها ويستعين بها من
كانت له همة في جهاد الكفرة الملحدين وجعلته بابين الأول منهما
في ذكر السلاح وأصنافه واختلاف نعوته وأوصافه وما يعلم
أن فيه القوة على أعداء الله والنكاية السالمة من شوائب
الاشتباه والثاني في ضرب المصافات في الحروب وتعبية
مكايدها التي يبلغ بها الغرض المطلوب وفي كل من البابين
أوصاف وصفات متسعة ومطالب وهيئات مخفية وعن
الابتذال مرتفعة يستعين بها مقدم الحرب على مراده ويجمع بما ينتخب
منها جد جيشه وأجناده وكانها تحفة لم يسبقني إلى تأليف
مثلها سابق ويتيمة لم يغص عليها غائص ولا فلق صدفها فالق
فانفرادها بالمحل الأوسط من السلوك كانفراد من ألفت
له بين الأكاسرة والملوك ووجودها من نتاج الفكرة
المنبعثة من مناصحة الخدام المتواليين كوجود من خدم
بها في هذا الزمان الذي تخلد ذكره فضله به على ممر الأعوام
والسنين والله المسؤول في الإعانة على نظم منثور يواقيت
عقدها

عقدها وترصيع درر سلكها وإيقان عقدها ليتقلده
من بعثه الله لحفظ بيضة الإسلام وتخذه من نخبه لكسر
جيوش الفرنج ومن والاهم كما انتخب نبينا محمدا عليه السلام
لكسر الأصنام وتعفية آثار الأزلام وهو حسبي على ترتيب
هذه الفصول عليه توكلت وبه أصول

الباب الأول

في ذكر السلاح وأصنافه واختلاف نعوته وأوصافه وما يعلم أن
فيه القوة على أعداء الله والنكاية السالمة من شوائب الاشتباه
اعلم هداك الله إلى سبيل الرشاد وأعانك على الوصول إلى الأرب
والمراد أن السلاح جنة المقاتل والقوة التي تقوم مقام الحصون
والمعاقل وبه تقتحم الأنفس المهالك وتحمل همتها على الوثوب
في الحروب على أضيق المسالك وبجودته الإعانة على الشجاعة
وبالثقة بكفايته ونكايته يقدم الإنسان على الأهوال ويبذل
في الانتقام من عدوه جهد الاستطاعة والإنسان وإن كان
مفردا فهو به كالعدد الجم والجماعة وهو القوة التي تعد
والجنة الحصينة لكل نكاء وفرد وبه تصول الأبطال والكماة

الله آدك طوتنلر
رحمتنه باتنلر
بلبل كبی اوتنلر
الله الله كريم الله
رحيم الله امان الله
دينلر ياهو

الله آدك دللرده
سوكيسی كوكللرده
اول قرانلق يوللرده
الله الله كريم الله

اولوب قبره واريجه
ملك سؤال صوريجه
ربك كيدر ديجه
الله الله كريم الله
رحيم الله امان الله
دينلر ياهو

وفيه تفتن الأجناد والحماة وإلى شدته ترجع القلوب عند
التقلب وبقوته تقوى الأنفس وتسكن عند ملاقاة الجيوش إلى
الصبر والتجلد وبمصاحبته تتبختر الشجعان بين الصفوف وبصرامته
تكافح الأعداء وتسقيهم كاس الحتوف وإليه يفزع المجاهد
وبه يهجم على الأسد في الأجم والمرابد وهو الجنة الواقية
والرقية التي هي من حمة الأعداء شافية من تقنع به تمايس بين
الأقران ونازل من ناداه من الشجعان ومن اشتمل به تقدم في
المواطن التي تتأخر عنها كل مكشوف ومن استتر به زاحم الأعداء
مزاحمة الأسد للنقد لأذاقها مر الحتوف فأولها السيف وله
الافتخار ولذكره في التقدمة الصيت المرهب والاشتهار ولذلك
بدأنا به في هذا الباب وجعلناه في الذكر فاتحة الكتاب

ذكر السيف وفضائله

ووصف بديع مناقبه ومخايله
واختلاف أسمائه ومواضعه ومعادنه وشرح أنواعه وأماكنه
وتركيب أصناف جيده ورديه والسقايات المرهفة لحده إلى أن
تقطع العمود الحديد وتقد الفارس والفرس العديد قال
الله

قال الله تعالى إذا لقيتم الذين كفروا فضرب الرقاب حتى إذا أثخنتموهم
فشدوا الوثاق وضرب الرقاب فلا يكون إلا بالسيف ولولا
تقدمته على ساير السلاح لما أمر الله بالانتقام به ممن كفر ولولا
فضله على آلات الانتقام لما أرهب به على عدوه من ادعى معه
إلهة أخر وكفاك هذا فيه فخرا وفضلا وناهيك به له شرفا ونبلا
في كتابه الكريم من السلاح المهيا للقصاص سواه ولا وضع
شيا من آلات القتل لمن بغى وتعدى أمره إلا إياه وهو من
جملة آيات نبينا محمد صلى الله عليه وسلم المبعوث به إلى الكفار
وبحده قامت كلمة الإسلام إلى أن نجا الله به المؤمنين من النار
وبظلال السيوف في الجهاد يستظل يوم القيمة من حر موبقات
الأوزار وفي غراره الحد الفاصل بين الفخر والعار وإليه نهاية
الحدود التي أقامها الله لعباده وفيه مجازاة المفسد على قبح
فساده وبقدرته ترتفع عادية الفساد وتنكسر شوكته وبسطوته
تنقبض يد المعتدي عن الامتداد إلى حرمة المرء ويكفي عاديته
ويقوم للخوف منه مقام الناصح الشفيق وينوب الارتياع من احراق

نار متناب الفعل على التحقيق وله الفخر على ساير السلاح والتقدم
وإلى الثقة به يرجع عند خدع الأعداء فله العظمة بذلك والتكرم
ولولا تفضيله على ساير السلاح لما اتخذته الأعراب غاية ينتهى
إليه في الأقسام ولا جعلته المشار إليه في تأكيد الأيمان عند تفاقم
الخصام ولله در الحبيب بن أوس الطائي فيما وصفه به فلقد وقع
من المعنى على الطلب وأربى على من تقدمه في النعت وبلغ منه
غاية الأرب إذ قال السيف أصدق أنباء من الكتب في حده
الحد بين الجد واللعب بيض الصفائح لا سود الصحائف في متونهن
جلاء الشك والريب وأما الإمام ابن دريد فقد أغرب في وصفه
عن المدى الذي يكبو الجواد عن سبقه فيه ولم ينته فاضل أديب
إلى ما انتهى إليه لأنه نطق فيه عن معنى سالمه فيه الرضى وعاضده
الهدى فاستقام في سبله واهتدى فقال شعر وصاحباي صارم
في متنه مثل مدب النمل يعلو في الربا أبيض كالملح إذا انتضيته
لم يلق شيئا حده إلا فرا كأن بين عيره وغربه مفتأدا تأكلت
فيه الجذا ترى المنون حين تعفوا أثره في ظلم الأكباد سبلا لا ترى
اذا

إذا هوى في جثة غادرها من بعد ما كانت خسا وهي زكا
وأما النابغة فقد افتن قوله فيه عن فضل أشرقت شموسه وتبسم
فواديه عن معنى انقاد إليه شموسه حتى فاق الأنداد وفضل
كل حاضر وباد وأتى بوصف سلم من كدر الشوائب وهو قوله
ولا عيب فيهم غير أن سيوفهم بهن فلول من قراع الكتائب
تقد السلوقي المضاعف نسجه وتوري بذي الصفاح نار الحباحب
ولله در المعري وهو إمام المعاني المبتدعة ومفترع أبكار دررها
المرتفعة في قوله الذي أغرب فيه وتعالى فلقد أبان فيه عن
وصف لا تتهيأ لغيره التعرض إليه ولا يكاد يختبر فيه مقالا وهو
ولولا ما بسيفك من نحول لقلنا أظهر الكمد ابتهالا
سليل النار رق ودق حتى كأن أباه أورثه السلالا
وقوله أيضا الطالع من فلك البلاغة والمشرق من شمس البراعة
الذي ابتكره فأعرب عن إصلاح فاق به وبهر ومعنى عادله
آية كأنه انشقاق القمر لسيدنا محمد صلى الله عليه وسلم سيد البشر شعر
ما كنت أحسب سيفا قبل مسكنه في الجفن يطوى على نار ولا نهر

ولا ظننت صغار النمل يمكنها ٭ مشياً على اللج أو سعياً على السعر ٭
وأما طرفة بن العبد فلا فض الله فاه فلقد انتهى في وصفه إلى معنى
لم يشركه فيه سواه وقرع باباً عجز عن قرعه من نواه وكحل عين
الآداب بإثمد نصل أشرق به نور إحسانه المتجدد وقدح زند المعاني
فأنار مظلمها وأوضح مشكلها أيضاً حاكت به إبداع وصفه المتأكد
وهو قوله فيا ليت لا ينفك كشحي بطانة ٭ لعضب رقيق الشفرتين مهند ٭
حسام إذا ما قمت منتصراً به ٭ كفى العود منه البدء ليس بمعضد ٭
أخي ثقة لا ينثني عن ضريبة ٭ إذا قيل مهلاً قال حاجزه قد ٭
إذا ابتدر القوم السلاح وجدتني ٭ منيعاً إذا بلت بقائمه يدي
ولقد أبان عنترة بن شداد العبسي فيه عن معنى شعر
رفل منه في ثوب فضل معلم ٭ وأتى بقول حر أغر النسم ٭
في قوله وطعنته بالرمح ثم علوته ٭ بمهند صافي الحديد مخذم ٭
لما رآني قد نزلت أريده ٭ أبدى نواجذه بغير تبسم ٭ صح
عهدي به شد النهار مدة ارتفاعه ٭ كأنما خضب البنان ورأسه بالعظلم ٭
وأما عمرو بن كلثوم التغلبي فله أقربت العرب العرباء بالغلب
في

في وصفه مذهباً ودينا ٭ وعلمت أن له التقدمة فيما نعته به
حقاً ويقيناً ٭ وهو قوله كأن سيوفنا فينا وفيهم ٭
مخاريق بأيدي لاعبينا ٭ كأن ثيابنا منا ومنهم ٭
خضبن بأرجوان أو طلينا ٭ وما أحسن ما أبدع المتنبي في وصفه
وأعرب عن نعته فيما تفنن فيه من ذكره فإنه أتى فيه بلفظ
تبرى نطقه فيه عن الهوى وسلم في الإيجاز عن مفسدات
القذى وأتى بتشبيه لا تلم به المخازي ضمنه قافية صعبة المقاصد
والمغازي وهو قوله كفرندي فرند سيفي الجراز ٭ لذة العين
عدة للبراز ٭ تحسب الماء خط في لهب النار أدق الخطوط في الأحراز
كلما رمت لونه منع الناظر موج كأنه منك هازي ٭
ودقيق يدي الهباء أنيق ٭ متوال في مستو هزهاز ٭
حملته حمائل الدهر حتى ٭ هي محتاجة إلى خراز ٭
وهو لا تلحق الدماء غراريه ٭ ولا عرض منتضيه المخازي ٭
يا مزيل الظلام عني وروضي ٭ يوم شربي ومعقلي في البراز ٭
واليماني الذي لو استطعت ٭ كانت مقلتي عنده من الأعزاز ٭

ان بَنْ قى اذا برقت فعالى ، وصليلى اذا صلصلت ارتجازى ،
ولم احلك مُعْلمًا هكذا ، الا لضرب الرقا والاجواز ،
ولقطعى بك الحديد عليها ، فكلانا لجنسه اليوم غازى ،
سَلّهُ الركض بَعْدَ ومن بنجدٍ ، فتصدّى للغيث اهْلُ الحجاز ،
ولقد ابان فيما ذكره فيه ايضًا من الوصْف عن معنى فيه
سبق فيه الاشكال سبوق الطرْف للطرف ونظم في حسن
نعته درر الفريدة وجواهره بانجاز ابان جوده لفظه مكتوم
معناه وسرايره وهو قوله تحمى السيوف على اعدايه معه كانهن
بنوه او عشايره اذا انتضاها الحرب لم تدع جسدًا الا وباطنه
للعين ظاهره فاما ما وصفه به في القصيدة الدالية فقد
حَلاه بحلية مذ هبةٍ سندسيّة وقدح زند المعانى فابرق
بعارض امطر رياض الشعر غيث الفاظٍ ادبيته اروت رباء البلاغة
فانبجست ازهار براعةٍ فاحت باروائح مندليّة واسلم لنبوه شعره
المتهم في الادب والمنجد وسلّم له في انعام بلاغته البحر الخضم
المزبد وهو قوله وصن الحسام ولا تذِلْه فانه يشكو يمينك والجماجم تشهدُ
يبس

يبس النجيع عليه فهو مجرد ، من غمده وكانما هو مغمدُ ،
ريان لو قذف الذى اسقيته ، يجرى من المهجات بحر مزبدُ ،
ما شاركته منيّة في مهجةٍ ، الا وشفرته على يدها يدُ ،
وفيما شهد به في قصيدته البائية اعظم شهادةٍ بانه اوحد
شعراء وقته في الملة الاسلامية ولقد هزمت جموع شعراء زمانه
الجيوش من لفظه المستبدع والكتايب وحكمت له بالابتصار
عليهم المقانب من معجزات نظمه والمواكب وهو قوله
فتسفر عنه والسيوف كانما ، مضاربها مما انفللن ضرايب ،
طلعن شموسًا والغمود مشارق ، لهن وهامات الرجال مغاربُ ،
ولتشبيهه المبدع فيه اقرت البلغاء بالعجز عن مناواته ومدّت
اليه بنان المسالمة بالوقوف عن مماثلته فيما ينحوا اليه
ومساواته وكان ما ابتدعه من النظم في ذلك على سبقه دليلًا
وله بالحذق في صناعته زعيمًا وكفيلًا اذ قال وكان برقًا
في متون غمامةٍ ، هندية في كفه مسلولًا ، وبحل قايمه يسيل مواهبًا
لو كن سيلًا ما وجدن مسيلا ، رقت مضاربه فهن كانما يبدين

يبدين من عشق الرقاب نحولا ، وقول حبيب بن اوس الطائي
فيه المعرب عن الفضل البارع والحجا واستحقاق من تعرض لادعاء
مثله التوبيب والهجاء شعر اضا سيفك لما اجتث اصلهم ماكان
من جانبي تلك البلاد ، وله ايضا فيه ابيات استوفى فيها الوصف
استيفاء بلغ منه غاية المراد وكانت له اية على جودة شعره
كاية السبع الشداد وهي قوله اتبعت سيفك من يدك معونة
لا تمنع الارواح بالاجساد من ابيض لبياض وجهك ضامن
من حين الوجوه مشوبة بسواد قد كاد مضربه يجالد جفنه
لو لم تسكنه بيوم جلاد ، والسيف غاف غيران غران
يقظ اذا ما هاد هداة لهاد ، ولو اخذنا في استقصاء ما ذكرته
الشعراء فيه لطال الكتاب وخرج عن المراد به والماصل
عليه وفيما اوردنا كفاية مقنعة ونزهة ممتنعة فصل
فاما الاسماء والنعوت التي ينسب اليها واستشهادات
الاعراب عليها فله من الاسماء احسنها ومن النعوت اكرمها
وابينها فمن ذلك العضب وهو القاطع الماضي في الضريبة
قال

قال طرفة فيا ليت لا ينفك كشحي بطانة لعضب رقيق الشفرتين مهندي ، والحسام مثله ولطرفة ايضا فيه
حسام اذا ما قمت منتصرا به كفى العود منه البدء ليس بمعضد
والمعضد وهو سيف قصير يمتهن في اغصان الشجر وما
اشبه ذلك والسريجي منسوب الى قين يقال له سريج قال
العجاج وبالسريجيات يخطفن القصر ، القصرة اصل العنق
والقلعية منسوبة الى قلعة قال غيلان بالقلعي الابيض
او ذكورة والضريبة قال الاعلم وخشيت وقع ضريبة
قد جربت كل التجارب والمنصل والجمع المناصل قال
عنترة ، وانا امرؤ من خير عبس منصبا شطري واحمي سائري
بالمنصل ، والصفيحة وهو العريض ، والقضيب وهو اللطيف
المعضوب الى الرقيق ، والمشطب وهو الذي فيه طرائق وربما
كانت مرتفعة وربما كانت منحدرة في متنه قال اوس بن
حجر وذو شطبات قده ابن مجدع ، له رونق ذرية يتلالا
والمفقر وهو الذي فيه حزوز مطمئنة عن متنه والمخذم

وهو الذي ينسف القطعة ويشق موضعه حتى يفصله، والرسوب
وهو الذي اذا وقع غمض مكانه ومثله الرسب قال الشاعر وهو
العيال الهذلي ومشقوق الخشيبة مشرفي صادق رسب والصمصام
وهو الصارم الذي لا ينثني قال عنترة اوضربه من يدي ذي جرة
بصارم مثل لون الملح قتال والمأثور وهو الذي في متنه اثر،
والمقضب القاطع ومثله القاضب، والافل وهو الذي بشفرته
تكسر وفلول قال لبيد بن ربيعة، مُدمِن تجلوا باطراف الذرى
دنس الاسوق عن عضب افل، ويروى بالعضب الافل والقضم
وهو الذي طال الزمن فتكسر حده وانشد، متى مشرفي في مضاربه قضم
والكهام وهو الكليل الذي لا يمضي، والددان وهو نحو الكهام
والطبع وهو الذي استد صدوة حتى دخله مثل الجرب لا يخرجه
الصقل والانيث وهو الذي من حديد ذكر قال الشاعر
لا افل ولا انيث والجراز وهو النافذ الماضي قال مالك بن
نويرة عليه دلاص ذات نسج وسيفه جراز من الهندي ابيض مقضب
والخشيب وهو الذي بدئ طبعه يقال ما احسن ما اشتد خشيبته
وكثر

وكثر ذلك حتى صار عند بعض العرب الخشيب الصقيل،
والصقيل وهو الحديث العهد بالصقال والداثر وهو الذي قد
قدم عهده بالصقال وذو الكريهة وهو الذي يمضي على الضرائب
الشداد والمشرفي وهو المنسوب الى المشارف وهي قرى العرب
التي تدنوا من الريف وانشد، لما التقينا على ارجاء حمتها والمشرفية
في ايماننا تقد، والقساسي وهو منسوب الى جبل يقال له قساس
فيه معدن حديد قال الراجز، كانها والنقع عنها معترف،
سيف قساسي من الغمد انذلق، والمطبق وهو الذي اذا
اصاب المفصل قطعه لا يميل يمينا ولا شمالا والمذكر والمذكرة
وهي سيوف شفارها من ذكور ومتونها من انيث من حديد ليس
بذكر فلا يدخلها الصدى فيقول الناس انها من عمل الجن
والقضابة وهو السريع القطع والقضب القطع والمرهف الرقيق
الحديدة ويقال سيف لا يليق شيئا اي لا يمر بشيء الا قطعه
والخضم وهو الذي لا يمر بشيء الا خضمه خضما اي قطعه قال
ابو العيال خضم لم يلق شيئا كان ذبابه اللهب

والهذام وهو القاطع والمهو وهو الوقيق قال صخر الغي ابيض
مهو في متنه زبد والمخضل القطاع والمصمم الذي يمر في
العظام **فصل** فاما مواضعه ومعادنه وانواعه واماكنه
فانواعه تختلف باختلاف الاصقاع التي يوجد فيها وانتسابه
الى المواضع التي ينبت بها ويستخرج منها فمنه ما يكون بالمغرب
والاندلس وبلاد الروم ويوجد منه بالهند والصين ما هو
مختار معدوم والذي يوجد بالمغرب وجزيرة الاندلس بجاير
واشبيليه وما والاها وفي البر الكبير منه نوع هو ادناها وبديار
مصر له معادن لا يؤبه لها ولا يرومها احد ولا يغشاها **فصل**
فاما ما يتركب منه فالفولاذ وهو انكا ما يصنع منه واقواه واشرف
ما يعمل من اصنافه واعلاه ولا تراكيب عدة وافعاله تختلف
باختلاف تراكيبه وخواصه تتفاضل بتفاضل ما يمزج فيه
من اخلاطه في حين تدابيره حتى ان منه ما يركب فيفعل فعل
المغناطيس في جذب الحديد ومنه ما يهرب بعضه من
بعض كما يهرب العدو من عدوه الصنديد وساذكر من
ذلك

ذلك ما وقع لي عن الحكماء المتقدمين ووصفه من لا اشبهه
في حذقه من صناع هذا الفن من المتاخرين والله الموفق لما
يرضيه والهادي الى سبيل المرشد فيه **صفة عمل الفولاذ**
الصحيح ومعناه ان يضاف اليه في حين سبكه من العقاقير ما
يجفف رطوبته ويكسبه يبسا يسيرا يعتدل به طبعه وينفي
الترابية المفسدة لونه ونقره التي خالطته في المعدن ويصفيه
من ادرانه تصفيه يشرق بها نوره ويظهر فعله المستبطن
يوخذ من الحديد الارماهن وان كان من روس المسامير القدم
كان اجود منوان فيلقى عليها وزن سبعة عشر درهما
اهليلج كابلي وبليلج من كل واحد بالسوية ويوضع الحديد في
قصعة ويغسل بالماء والملح غسلا نقيا ثم تلوث بذلك الدواء
ويصير في بوطقة ويذر عليه درهم ونصف مغنيسيا مكسر
وينفخ عليه في المسبك ثم يذوب ويجتمع بيضة وذلك في ايام عدة
ثم يبرد ويعمل منه سيفا فانه [illegible] **نوع آخر منه** يوخذ
ثلثة ارطال حديد نرماهن ومن الشابرقان نصف رطل تجعل الجميع

في بوطقة ويلقى عليه وزن خمسة دراهم مغنيسيا وكف قشور الرمان
الحامض وينفخ عليه حتى يذوب في المسبك ويندق ربيضة
ثم تخرجه وتعمل منه سيفًا **نوع منه آخر** جزء مغنيسيا ذكر
وجز سنبذ وجز تنكار يسحق ذلك جميعه ويعزل ثم يؤخذ من
برادة الحديد البرماهن النقي الجيد منا فيجعل في بوطقة ويلقى
عليه من هذه الاخلاط اوقيتين وينفخ عليه فانه يذوبه ويرقه
حتى يدور في البوطقة ثم خذ جزء خرمل وجزء عفص وجز بلوط
وجزء صبر ومثل جميع هذه الاجزاء ذرارح يسحق ذلك ثم يلقى على
المن الحديد من هذه الاخلاط اوقيتين ثم ينفخ عليه حتى ترى
قد ارتفع من البوطقة شبيه قوس قزح فاذا انتهى الى تلك الحال
فبرده ثم اطبع منه ما شئت **صفة فلاذ السليماني** الذي
يطبع منه السيوف السليمانية اهليلج مربى عشرون درهما
مغنيسيا سبعة دراهم سقمونيا خمسة دراهم يدق الجميع دقًا
جيدًا ثم يطرح هذا الدواء على ثلاثة ارطال سابرقان وينفخ
عليه حتى يذوب في بوطقة لها غطاء منقوب لينظر اليه من
النقب

النقب وتحسن الحديد حتى يذوب وتخرجه من الكور وتدعه
حتى يبرد في البوطقة ثم تطبع منه ما احببت ثم اضرب به عمودًا
حديد فيه عشرون رطلًا فانه يقطعه بعون الله والله اعلم
صفة سقاية شريفة يقطع كل شي حتى حجر الصفارين
نقلتها من كتاب فلبوطرة الحكيم تاخذ الفطر الذي يسمى فطر
الحية وذلك ان من اكله قتله ~~وهو الكرفس الجبلي~~ وكثيرًا
ما ينبت تحت شجر الزيتون الكبار خاصة وكذلك ما ينبت في
زبل الحمير فتدقه وتاخذ عصارته وعصارة الاشنان الفارسي
وعصارة شجر العوسج ودردي الخمر وزبد البحر ونشادر وذرارح
وعصارة شجر البنج الرطب يسحق منها ما كان يابسًا ويخلط بهذه
المياه ويصير في قارورة ويشد راسها ويدفن في الزبل اربعين
يومًا حتى ينحل فاذا كمل فخذ لبدًا فانقعه في بول عتيق
ثلاثة ايام ثم اخرجه من البول وجففه في الظل ثم من هذا
الماء واحم السيف واسقه باللبد كما تسقى الحدادين السيوف
فاذا شرب فبرده واستره من الغبار فانه يقطع كل شي واذا عمل

منشار وسقي به قطع الزجاج كما يقطع المنشار الخشب وهي من
السقايات الشريفة فهذه السقايات المخفية والنوادر المستورة
فكن بها ظنينا وعليها امينا ومن السقايات ما هو دون ما تقدم ذكره
فمنها سقاية رصاص جزء كبريت اصفر جزء كل ذلك محلول
وعفص مدقوق جزء اخلطه ذلك واعزله في اناء يكون عندك
ثم خذ الحديد الذي تريد ان تسقيه فاجله ثم اسحقه ثم اعمل مقلى
من طين وسرجين كهيئة السطح او ازج مبني من طين واجعل بابه
مطامنا صغيرا ثم ضع النصل على ذلك الرف ثم قد تحته بنار حطب
الزيتون وقودا لينا حتى يحمى النصل واحذر ان يلحقه من
الدخان شيء او وهج النار ثم خذ قطنة فاغمسها في هذا الماء ثم اسق
شفرتيه سقيا رفيقا حتى يروى وتبرد فانه يكون قاطعا

نوع آخر خذ جزء كبريت وصب عليه ثلاثة اجزاء
خل خمر حاذق وضعه في الشمس سبعة ايام ثم صف الخل
وارم الثفل واصف اليه مثله ماء الفجل ثم احمي السيف
واسقه نشادرا محلولا ثم احمه واسقه من ذلك الماء المقدم
ذكره

ذكره فانه يكون قاطعا سقاية اخرى
جزء شحم حنظل رطب يصب عليه من الماء قدر ما يغمره
وان لم يكن رطبا فاجعل الماء يغمره ثلاث مرات
وضعه في الشمس ثلثة ايام ثم امرسه مرسا شديدا حتى
يخرج طعمه ثم خذ نشادرا فصيره في انا على حدة مفردا ثم
خذ السيف فاحمه واغمسه في ماء النشادر المحلول
تفعل ذلك به ثلثين مرة ثم احمه حما خفيفا وخذ
قطنة فاغمسها في نفط ابيض وامرها على شفرتيه من
الجانبين ثم رد قطنه من ذلك الماء وامرها على شفرتيه من
الجانبين فانه يكون قاطعا ان شا الله تعالى والله اعلم

نوع آخر من السقايات اسقه ماء ورق الدفلى الرطب
وان شئت ماء الحرمل الرطب وان شئت فماء الشعر
المقطر وان شئت فماء الصابون وان شئت فخذ
الحنظل اليابس بشحمه فصب عليه ماء حتى يغمره
ثلاث مرات وضعه في الشمس الحارة ثلاثة ايام ثم

امر سه مرسًا شديدًا حتى تخرج قوته ثم احم ما تريد وسقه
من هذه الماء ثم وسقه نشادرًا محلولًا ثم احمه وسقه الماء
المذكور اولًا كذلك ثلثين مرة ثم تحميه وتسقيه ماء
النفط الابيض المقطر فانه يكون قاطعًا ان شاء الله تعالى
سقاية ذكرها تلميذ ابن الجصاص يوخذ ورق الدفلى
الاخضر فيهشم ويغلى في غمره ماء الى ان ياخذ الماء قوته
ويضاف اليه زيت طيب ويغلى في قدر مضاعفه الى
ان ينفد الماء ويبقى الزيت يسقى به السيوف او ما اردت
فانه يكون يقطع ولا يكل **سقاية اخرى** من املائه
بصل العنصل رطل ومثله نورة مرمر غير مطفاه يلقى
على الجميع رطل ماء ويترك فيه يومًا وليله ويغلى الى ان
يعود الى النصف ثم يصفى ويلقى عليه مثله زيت طيب
ويغلى عليه الى ان ينفد الماء ويبقى الزيت ويسقى به فان
جرحه لا يلحم **سقاية اخرى** شب وقيموليا وهو
الطفل الرومى واسفيداج من كل واحد جزء يسحقا و
يلقى

ويلقى عليهما ثلاثة امثالها عصارة البنج الرطب ويترك فيه
اياما ويسقى به الحديد **سقاية اخرى** عفص وكبريت
اصفر وزاج قبرسى من كل واحد اوقيتين يلقى عليهم غمرهم
خل خمر وتجعل في وعاء زجاج ويعلق في الشمس سبعة ايام
تحرك كل يوم دفعات ثم يصفى وتجعل فيه نصف درهم زنجار
ويسقى به الحديد **سقاية اخرى** عنه ايضا دردى
خمر يابس وجلنار وورق الخروب الاخضر وجعل اجزاء
متساوية يدق الجميع ويغمر بخمر ويبيت على نار نشاة ثم
يصفى ويسقى به الحديد **سقاية اخرى** يوخذ الشعر
الاسود الذى لا يكون فيه شعر شايب فيغسل في كيس غسلًا
جيدًا ثم تجفف ويقرض ويوخذ العروس فيحل فيه حر
نشادر ويرفع على نار لينة في قدرة جديدة ويمسك من الشعر
المقرض بكلبتين ويجعل في جوف الماء المغلى فانه يحل
اولا اولا ما اصف منتن الرايحة فان اردت ان يكن السقى
صلبًا فاجعل فيه صدفا محرقا وان اردته لينا قاطعا فلا تجعله

فيه واسق به مفردًا **سقايه اخرى** حافر بغل يحرق وينقع
في خل خمر ويسقى به **سقايه اخرى** ماء الترمس الذى قد
انتقع فيه وخرجت مرارته فيه تجعل فيه نشادرًا ويسقى به ه
سقايه اخرى عنه لبن مخيض حامض ينقع فيه
قرون الماعز المحرقة وملح اندرانى مثله ويسقى به الحديد ه
سقايه اخرى يوخذ حب العلم البرى وهو القاسير
ولكن اخضر فيدق ويعصر ماه ويضاف اليه مثل ثلثه شب لوا
مسحوق ويحرك فيه تحريكا جيدًا ثم يحمى السيف او السكين
ويسقى به فانه يقطع كل شئ **سقايه اخرى** يعصر ماء الاشنان
الرطب ويضاف اليه مثل ثلثه زاج قبرسى ويسقى به الحديد
سقايه اخرى يعصر ماء العوسج ويضاف اليه مثل
ثلثه نشادر وزاج قبرسى وشب مسحوق ويدفن الى ان ينحل فيه
ثم يسقى به الحديد فانه لا صفة له **سقايه اخرى**
يقطر الشعر بالقرعة والانبيق ويوخذ القاطر الابيض منه
خاصة فيضاف اليه درهمين نشادر وعشرين درهما اسفيداج
الرصاص

الرصاص ويسقى به **سقايه اخرى** يغلى الزيت الطيب
في مثله زفت سايل ويطرح فيه زرنيخ اصفر ويسقى به الحديد
سقايه تنفذ الزجاج يوخذ ورق الكبر وهواضر
يدق ويعصر ماؤه ويسقى به نصلا ويرمى به الزجاج فينفذه ه
سقاية اخرى زرنيخ احمر واصفر ودم شاه وماء الثوم
يسحق الزرنيخين ويخلا بحريره ويخلطا بالدم وماء الثوم ويسقى
به الحديد **سقايه اخرى** ثمان اواق كندس طرى يدق
وينخل ويصب عليه ثلاثة ارطال ماء ويرفع على النار ويغلى
حتى يثخن يلقى عليه اوقيه ذراريح مسحوقة ويحرك ويسقى به
سقاية تنسب الى اهل الصين ينقع نوى اهليلج الاصفر في الماء
بعد تجريشه اياما ثم يغلى الى ان يبقى الثلث يصفى ويضاف
اليه مرقشيثا محلول ويسقى به الحديد **سقاية اخرى**
ينقع ورق الدفلى في ماء عشرين يوما او ازيد الى ان يعود كا
لطحلب فاذا صار كذلك يوخذ نصل بر ماهن يحمى ويسقى به
فانه ينفذ الحجارة **سقاية اخرى** ينقع في الخل الخمر

للخمر مغنيسيا وشب وندريخ اصفر من كل واحد جزء ويترك
في الشمس عشرة ايام ويضاف اليه درهمين زنجار ويسقى به الحديد
سقايه اخرى مرارة بقر ينقع فيها نشادر ويسقى به الحديد
سقايه اخرى خل خمر ينقع فيه اهليلج اصفر وبليلج
اصفر واملج ويسقى به سقاية الحديد الذى يجذب الحديد
شب يمانى بلورى ومصطكى من كل واحد ثلثة دراهم ميويزج
ثمانية عشر درهما ليكون ثلثة امثاله يدق الميويزج ويرش
عليه من الماء في حال الدق شيئا بعد شي ثم يعصر منه
ذلك الماء ويلقى الشب والمصطكى فيه مدقوقين منخولين
بالحرير ويذابان فيه ثم يوخذ من حجر المغنيطيس قطعة
حادة فتحك على حجر الانسان بهذا الماء الذى دبر وتجمع
كلما انحل منه فى قارورة وتحمى ما تريد وتسقيه منه بقطنة
تمرها عليه وان كان سيفا فشفرتيه وان كان سكينا
فاحمها واغمس راسها فيه فانه تجذب الحديد واصل الميويزج
الرطب المعتصر ابلغ في الفعل من اليابس وان اسقيت به سكينين
هربت

هربت كل واحدة منهما من الاخرى تركيب النحاس الطالقون
الى ان يعمل منه سيفا او سكينا او نصلا فلا يضرب به شيئا
الا قطعه ولا يعيش المضروب به افادة من تلميذ ابن الجصاص
يوخذ من التوتيا المطرنيه فتشوى وتنقع في ابوال البقر
شهرا كاملا ويوخذ مثلها بسد مسحوق ويعصر ماء الا
شنان الفارسى وينقع فيه البسد عشرة ايام وينشف
الجميع ويلقى منه على النحاس السوسى مثل ربعه ويسبك به
ثم يضرب ما اردت ويسقى بماء الحنظل الرطب او اليابس
المنقع في الماء فانه قاتل لكل شى حتى ان الذباب اذا وقف
عليه مات سقاية سم الحديد لبن ماعز حليب يطبخ مع
جزء سنامكى وودس وسكر طبرزد ويسقى به الحديد
فانه سم قاتل اخرى لبن ماعز حامض يخلط معه دم
تيس وبول ثور وتحمى الحديد ويغمس فيه ويكرر السقى
عليه اخرى يوخذ من البقلة التى توجد على شاطى الانهار
شبيهه بالكرفس يعفن في اناء نحاس احمر اسبوعا ثم تحمى

الحديد ويغمس فيها مرة ومرتين وثلثة **مثله**
بول الثور ولبن حامض وماء ورق الدفلى اجزاء متساوية
تخلط الجميع وتحمى النصل ويسقى به **اخرى اقوى منه**
ماء ورق الدفلى الاخضر وماء حنظل وماء شعر وماء صابون
وبول الصبيان تخلط ويسقى به الحديد فانه سم قاتل **اخرى**
تعمل نصول من نحاس احمر وتحمى ويسقى ماء الزرنيخ المكلس
مرة ومرتين وثلثة فانه غاية **اخرى** ورق الدفلى الاخضر
يدق ويجعل في اناء نحاس احمر ويعفن سبعة ايام ثم
يسقى به الحديد او النحاس ويلطخ به نصول خشب ويرمى
بها فعله فعل قوى **اخر ويصلح ايضا ان يسم به المثلثات**
يوخذ من الضفادع الخضر البرية ما شئت فيقطع ونجعل
بين صفايح النحاس ويجعل الجميع في وعاء ويترك في بير التعفين
سبعة ايام ثم تخرج ويذر عليه من الزرنيخ الاحمر والاصفر
والزيبق المصاعد والنشادر ويتركهم فيه الى ان يصير
الجميع واحدا ويسقى منه الحديد فانه لا يصيب شيئا الا وقتله
ويصلح

ويصلح هذا ان يسم به المياه التى تشربها العدو **فصل**
واذ قد فرغنا مما يسم به الحديد فيجب ان يذكر ما ذكر في مداواة
من رمى بهذه السهام المسمومة ليكون هذا التاليف مكملا
فيما يحتاج اليه وبديعا في تصنيفه المرتب عليه يجب ان يعمد
الى الموضع المجروح يعمل فيه شيئا من الخمى دفعة او دفعتين
او ثلاثة ثم تجعل فيه شيئا من العسل النحل والزجيج المحروق
ويسقى المصاب به سمن بقرى في ماء حار قد اغلى فيه
شيء واكثر منه وبقيا او يحشى الجرح بنشادر مسحوق
وان قدرت ان تقور اللحم ان كان في موضع يحتمل ذلك
فافعل والا فاكوه بسرعة قد ذكرت من هذه السقايات
ما فيه كفاية وغنى والمعارف في تركيب الحديد ما يبصر من
كان في معرفته كالاعمى ولقد ابنت فيه عن علم جم
وسمحت بما لم يسمح به احد من اولى العلم لانها اسرار كتمت
عن الجهال وتخوفت العلماء ان يتصل بهم معرفتها فلا يتقوا الله
في ان ينكوا بها من حرم عليهم نكايته من المسلمين والاقيال

وانما جعلت لنكاية اعداء الدين ومن خامرهم
بالقتال من المحاربين والمفسدين ذكر القسي
وما ذكر في كتاب الله من فضلها والاستشهادات
باحاديث رسول الله صلى الله عليه وسلم في التحريض
على اتخاذها والرمي عنها واول من جاء بها وتعلمها
ومن اتخذها بعده من الملوك الجبابرة وكيف تهيا له
استخراجها عند ما استتر علمها عنه في الملة الكافرة
واسمائها التي اسمتها بها الاعراب وما قيل فيها من الشعر
البديع الاداب وكيفية الرمي بها ومداراتها والاعتناء بشانها
ومراعاتها واختلاف اصنافها ومبانيها وتراكيب هيولاها
ومعانيها وقسي الزيار واللولب والجرخ والرجل وما ينضاف
اليها وملحها التي استخرجها اولي المعارف والنوادر التي
فيها واصناف سهامها وتحرير مقاديرها وهياتها واوزان
نصولها واختلاف لغاتها وارياشها التي تراش بها واسمائها
المذكورة بها في كل حالاتها والجلود التي تعمل منها واوتارها وجيدها

المختار وردها

١٨ ورديها والاثار التي لا تخطي الرامي بها ولو عمي عن المطلوب فيها
مما يظن بجميعه على غير اهله ويخفى ولا يباح بذكره الا لمن
يستحقه من الملوك الذين تميزوا بالفضيلة التي هي باحرة
العلم لهم احرى واولى مما نقلته من كتب المتقدمين وعمن
هو بالحكمة موسوم وفيما صنعه من التهمة بري واخذته من
نوادرها وملحها من الشيخ ابي الحسن بن الابر في الاسكندري
مما فاق بحسنه وابداعه فيه الفضلا وتقدم في فنه على كثير من
العلماء قال الله تعالى واعدوا لهم ما استطعتم من قوة ذكر
نقلة التفسير عن عبد الله بن عباس رحمه الله انه قال ان القوة الرمي
اخبرنا خلف بن عمر العكبري قال حدثنا عبد الله بن وهب
قال اخبرني عمرو بن الحرث عن ابي علي ثمامة بن شفي الهمداني
انه سمع عقبة بن عامر الجهني يقول سمعت رسول الله صلى الله عليه
وسلم وهو على المنبر يقول واعدوا لهم ما استطعتم من قوة
الا ما استطعتم من قوة الا وان القوة الرامي الا وان القوة الرمي
الا وان القوة في الرمي اخبرني عبد الله بن محمد ابو القسم البغوي

قال حدثنا داود يعني ابا عمرو الضبي قال حدثنا مبارك يعني عبد
الله بن عبد الرحمن بن يزيد بن جابر قال حدثني ابو مسلم عن خالد
بن زيد قال كنت رجلا ارمي فكان عقبة ابن عامر يمر بي فيقول
يا خالد اخرج بنا نرمي فلما ان كان ذات يوم ابطات عنه فقال هلم
احدثك حديثا سمعته من رسول الله صلى الله عليه وسلم سمعته
يقول ان الله تبارك وتعالى يدخل بالسهم الواحد ثلثة نفر الجنة
صانعه يحتسب فيه الخير والرامي ومنبله وارموا واركبوا وان
ترموا احب الي من ان تركبوا وليس من اللهو تاديب الرجل فرسه
وملاعبته اهله ورميه بقوسه ونبله فمن ترك الرمي بعد ما
علمه رغبة عنه فانها نعمة تركها او قال كفرها وروي عن
رسول الله صلى الله عليه وسلم انه راى رجلا من اصحابه يقال له حبيب
قد نحل جسمه وكان راميا فقال له ما فعل رميك وما لجسمك فقال
رجل الى جانبه بابي انت وامي يا رسول الله تركه واقبل على العباده فقال
رسول صلى الله عليه وسلم والذي بعثني بالحق ما الذي اقبل عليه افضل
مما تركه فعاد حبيب الى رميه وروي عن الثقات ان النبي صلى الله
عليه

عليه وسلم قال من رمى سهما في سبيل الله بلغ العدو او اخطا كان
له كعدل رقبه وقال عليه السلام ان الملايكة لا تحضر شيئا
من لهوكم الا البرهان في السبق والنصال وقال عليه السلام
تعلموا الرمي فان ما بين الهدفين روضة من رياض الجنة وروي
عن ابرهيم النخعي انه قال القوس بمنزلة الرداء في الصلاه وقال
صلى الله عليه وسلم ارموا بني اسمعيل فان اباكم كان راميا وقال
صلى الله عليه وسلم في غزاه احد ارم سعد فداك ابي وامي ولو اخذنا
ان نستقصي ما جاء في الرمي من الاخبار عن سيدنا محمد النبي المختار
عليه صلاة الملك الجبار لاطلنا واسهبنا وخرجنا بالكتاب عما
اردنا وفيما ذكرناه من ذلك كفاية يستغني بها ذوا البصيرة ويكتفي
بها من عنده خبره منيره **فصل** قيل ان اول من جاء بالقوس
جبرئيل عليه السلام جاء بها من السماء الى ادم صلى الله عليه وسلم وعلمه
كيف يرمي عنها حتى رمى عنها الزاغ فاول من رمى بالنشاب ادم عليه
السلام ثم نمرود ابن كنعان ثم سامي النمار ثم ولده كيل ابن سامي
ثم رستم ثم اسفيداروس ثم جورين ثم سعيد غلام حورين ثم طاوس

ثم اردشير بن بابك ثم سابور ثم تصدا هزار ثم عمي امرها بعده فلم
تعرف واستتر ذكرها فلم تفتح لها عين ولم تطرف والى ان سمع بهرام
خبرها وطلبها واشتعلت نيران شوقه اليها فلم يجد هائم لاحت له
من كثرة التفكر فيها واشرقت له في استخراج عملها شارقة فسواها
من النحاس والحديد فلم تنجح ولا تهيا له منها ما ينفع فعدل الى العسجد
واللجين فلم يوافقاه فيما اراد بل رجع عنهما بخفي حنين فاتفق له في
يوم صيده ان دخل الجبل فوجد بلا قد اشتد واعتدل فقتله ونظر
الى قرنه وتفكر في اتخاذه قوسا فاتخذها من قرنه وصنع من جلده
وترا ومن عقبه عرا محبرا وعقبها وغراها واتقنها وسواها وقال
ره لا يصلح ذا الامر دا فلما وضح له فيها طريق الرشاد طلب شيا
يرمي به عنها ليبلغ منها المراد فجعل مقرعته في الوتر فاضربت
ثم اعادها فما وقفت فجعل لها فوقا ونصلا من الحديد ثم عقبه ورمى
بها كالبا فقتله وقال هذا عدو لعدو ثم سماها قوسا بالفارسية
وبداولها بعده الامم من هذه البرية **فصل** والقوس من الالات
العجيبة التركيب القوية في نكاية اعداء قبل مفاجاتهم والتشنيع
عليهم

والترهيب لان الرامي يبلغ بها من عدوه الغرض وينال منه اشد منال
ويتهيا له منه ما يشتهيه قبل ان يصل اليه باذى او يباشره بقتال
لانه لا يدري حتى تفاجيه بها المنية من حيث لا يحتسب التوقي ولا
يدري كيف اتته السهام المردية فسهامها رسل القضاء المحتوم ونبلها
نفس الموت المعلوم وقد انحنت على المنية انحناءها على السهام وانطوت
على رسل الموت المحكوم لهم به على من اصابته من الانام فهي تنوب
مناب الملك المخلوق لقبض الارواح وتصول صولته اذا باشروا فاه
الاشباح ولا مفر عنها اذا حققت المطلوب في الرماية ولا ستر دونها
اذا كان الرامي ذو قوة وخبرة باحكامها ودراية وبالرماة تقوى
الجيوش وتصول وتنال من عدوها كل مقصود وتطول وتفتح بها الحصون
والمعاقل وتهزم بقوتها وسلطانها الاحزاب والقبايل واليها الاشارة
بالقوة المعدة في القران وعليها مدار العساكر في الشدة عند لقاء
الجحافل والاقران وما اكمل ما ذكرها به امير المؤمنين علي بن ابي طالب
صلوات الله عليه من الوصف الشديد واحسن ما نعتها في نظمه
المجيد اذ قال اشد مرارة لقاء الاعادي وان كانوا ذوي باس

شديد سهام النبع ترمى عن قسىٍّ تبلغها الى الغرض البعيد شعر

يشقّ اليه صفًّا بعد صفٍّ ،، وليس يهولها عدد العديدِ

فتاخذ روحهم فيها اغتصابا ،، ولو لبسوا الحديد على الحديدِ

وما ابدع ما وصفها به حبيب بن اوس الطائى من الوصف السالم

من اغلاط الاطاله وقصده من المعنى الذى تزد فيه عن كل ناظم

حال فى وصفها بجاله ولقد سمع لعجلا ذلك المعنى حين تصوّر من

القآء حلى البلاغة فى نار البراعة ترنم ، وخوار وصار فى العباده له من

فضلآء ذلك الوقت اتباع وانصار وهو قوله واذا القسىّ المعوج

طارت نبلها سوم الجراد تسح حين تطارد ، صمنت له أعجاسها وتكلفت

اوتارها ان تنفض الاوتار ، ولبعضهم فيها معنى مبدعا اضاء له

كل قولٍ مظلم وحكم له بالاجادة فيه كل فهمٍ محكم وهو قوله

متنكبًا زورآءَ مثل هلاكه ،، نصلت باسهمها بمثل الانجم

وامّا الفلاح بن حزن فقد اتى فيها بمعنى سهلت مباينة واختصرت

الفاظه فلا تجد فيه اشكالا ولا الباسا واعرب عن فصلٍ اوثق

قواعده فى ساحة الادب واثناله فيها بروجا احكم لها اصولا واساسا

وهو

وهو قوله ووتر الاساور القياسا نبعيه تختلس الانفاسا

ولو اخذنا فى تتبع ما ذكرته الشعرآء فيها ووصفوها به من الاوصاف

التى دكبوها عليها لخرجنا بالكتاب عن حدّه وجرينا فيه الى غير

قصده وفيما ذكر تبليغًا للسامع وبلاغا للمعتر والقانع فصل

ولها اسمآء اشتقها لها الاعراب من صفاتها واعربت بها عن

كيفياتها فمن ذلك الفلق وهى التى شقت خشبتها بشقين او ثلاث

وعملت وهى الشرج ايضا ، والقضيب وهى التى عملت ، من غصنٍ

غير مشقوقٍ ، والفرع وهى التى عملت من طرف القضيب ويسمّى

ايضا بالفجاء والفجوا والمنفجة ، ويقال لها ايضا القياس قال

الفلاح ووتر الاساور القياسا ، والفارج والفرج ومن

اسمائها ايضا الكتوم وهى التى ليس فيها شق والعاتكة

وهى التى طال العهد بها فاحمر عودها الذى هى منه ، والجشءُ — الذى

مهموزٌ وهى الخفيفة من القسىّ قال ابو ذويب ، ويمه من

قانصٍ متليبٍ فى كفه جشءٌ اجشُّ واقطع والمرتهشة وهى

التى اذا رمى عنها اهتزت فضرب وترها ابهرها ، والرهيش

وهي التي يصيب وترها طايقها، والزوراء وقد تقدم الاستشهاد
عليها والباينه وهي التي قد بانت من وبرها وهو عيب
والعتل هي القسي الفارسية واحدها عتله قال
ابو الصلت يرمون عن عتلٍ كانها عنط ،، ،،
بن تخرٍ يعجل المرمى اعجالا **فصل** فاما كيفية الرمي
عنها ومداراتها والاعتناء بشانها ومراعاتها فاول ما يحتاج
اليه الرامي ان يلزم نفسه بسبع خصالٍ فانه بها يبلغ الغرض
وينال من مطلوبه ما ينال ثلثه منها تجب ان يكون مستوية
ليس لها عندهم قيمة ولا ديه وثلثه شديده عزيمة
معتمدها موافقه رشيده وثلثة لينة هي عند فضلاء
الرماة مذكورة مبينة فاما المستوية فراس القوس
والزج والمرفق وكل من هؤلاء اصل عند الرامي المحقق
وقيل الوسطا والصدر والركبة اليمنا وهي عندهم في اعلا
المنزلة واسنا والثلثة الشديدة عقد ثلثة وستين ،،
ومقبض اليسار ومرفقه فان لانت عن الشدة فسد
على

على الرامي مطلقه والثلثة اللينة الراس والعنق والشفتان
وهذه الثلثة متى خرجت عن اللين ظهر الاختلال في الرماية
وبان واذا استوى الرامي للرماية وعول على ايتار قوسه
بالنية الصادقة والعناية فليبدا بتسمية الله العظيم
والصلاة على سيدنا محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم بنية
خلصت من شوايب التكدير وطوية صدقت في جميع
التقدير ويتناول القوس بيمينه ويمسحها من قدّى لعله
يكون بها في ساعته وحينه **فصل** ثم نبتدئ بالايتار
وفيه محكمات الاسرار وبعد الجلوس للرماية واليه
اشارة اولى الهداية ثم القبضة والتفويق وفي كل منها
مسلك وطريق ويتلوا ذلك العقد والمد بهما ينال فايدة
الجد وبعد ذلك النظر والاطلاق واليهما الرامي يصبوا
ويشتاق فهذه ثمانية اركان لا تتم الرماية الا لمن احكم
منها الاتقان **فصل** فاما الايتار فهو على خمسة عشر وجها

اصول لا يستغني الرامي عن معرفتها وبها على المراد يصول
وبعدها ستة فروع يرى من العالم اليها الاسراع والنزوع
والواحد منها يغني اذا احكم وانما ضوعفت لئلا يفجا
العدو على الانسان ويهجم ولم تكن معرفته احاطت الا
بصفة واحدة من الايتار ولا يتهيا له فينال عدوه منه الاذى
والاضرار ولم ينتفع بقوسه ولا رمايته ويعجز عن الذب
عن نفسه وحمايته ومع معرفة هذه الاشارات كيف ما
فاجاه العدو اوتر قوسه باخذ تلك الايتارات فلهذا
وقع التاكيد في تعليمها والوصاية في تحصيل معرفتها
وتفهيمها فالوجه الاول من الاصول ان ياخذ مقبض
القوس بيدك اليسرى ويكون القوس في كفك والابرنجق
تحت اصابعك وتجعل طرف السية مع الفرض والعقبه
من بيت الاسفل تحت ابهام رجلك اليسرى والسبابة والوسطى
وتجعل دستار بيت الرمي فوق ركبتك اليمنى وتجعل كفك
اليمنى

اليمنى على العقاد من سيه بيت الرمي وتجعل اصبعك السبابة
عن يمين السيه والابهام عن يسارها تحت عين الوتر ثم تجذب
المقبض بشمالك وتدفع السيه بكفك وتتورك عليها بجسدك
وتدفع عين الوتر بالسبابة والابهام حتى يقع عين الوتر في
الفرض فاذا فعلت ذلك وحصل الوتر في الفرض قبضت
على السيه مع الوتر بجميع كفك وادرت القوس تحت رجلك
حتى يصير الوتر مما يلي بصرك وظهر القوس مما يلي الارض
وشمالك ابدا في مقبض القوس لم يزل عنه ولا فارقه ثم
تتفقد الوتر وتحل يدك عن سيه بيت الرمي وتجر يدك على
الوتر الى سيه بيت الاسقاط وتتفقد القوس من الفتل وذاك
ان تجعل يدك اليمنى مع السيه على منكبك الايمن ويدك
اليسرى في مقبضه لا يفارقه وتلصق الوتر مع وسط المقبض
ومع وسط السيتين فان وافق فالقوس مقومة وان خالف
فالقوس مفتولة فاجتهد في تقويمها ثم انظر بيت الرمي
وبيت الاسقاط لئلا يدخل احدهما اكثر

من الآخر فمن دخل فارقه واخذه حتى يعتد لا
فقهه اثما جعلت طرف الشيه من بيت الاسفاط
تحت الابهام والسبابه والوسطى من الرجل اليسرى
ليتمكن الشيه في حجر الاصابع وانقباض الاصابع
عليها من الانفلات ارايت لو جعلت الشيه تحت وسط
القدم لم يقع على الشيه من يملكها فلم يؤمن
عليها الانفلات والانزلاق فيدرك القوس الفساد
وشد اليد على المقبض لئلا يستدير فيه فيدخل
القوس الفساد وجعل دستارا لبيت على الفخذ
فوق الركبة ليكون اقوى وفيه عون لشماله
وجعل الكف على العقار ليكون الاتكاء به فيسترخ
الوتر ويسلس جره امام السبابة والابهام وملكه
بالقبض على الشيه مع الوتر وتحويله تحت القدم لئلا
يكون في وتره طول او قطع فاذا تركه امتد الوتر
وانفلت القوس وانكسرت وادارته بجر اليد على
الوتر

الوتر قطع لمسته اليد وبسط الشيه باليد اليمنى على
المنكب الايمن لئلا ينقطع الوتر فتضربه الشيه الوجه
والحلق فتوديه وهذا الايتار هو الاصل وهو اسلم
الايتارات واجودها **الوجه الثاني** وهو ان تجعل
اسيه بيت الاسفاط تحت فخذك الايسر فوق طي
الركبة قليلا ويدك اليسرى في المقبض ويدك
اليمنى على السيه العليا حسب الترتيب في الوجه
الاول وترفع رجلك اليسرى وتطوى ركبتك
وتجذب المقبض بشمالك وترفع السيه من بيت
الزبي والوتر بيمينك على ما تقدم **فقهه**
تحتاج الى هذا الايتار من كان واقفا والعدو
امامه فلا يدرك ان يهبط الى رجله فيضعه تحت
فخذه **الوجه الثالث** ان يضع سيه القوس
من بيت الاسفاط تحت ركبتك اليسرى في مقدم
الساق وركبتك مطويه ويوتر على ما تقدم

الوجه الرابع وهو ان ترفع رجلك اليمنى وتطوى
ركبتك وتميلها الى يسارك وتجعل سيه بيت الاسفاط
تحت فخذك من جهة الظهر وتوتر على ما تقدم
الوجه الخامس وذلك ان تضع سيه بيت
الاسفاط تحت ركبتك اليمنى في وجه الساق على
ما تقدم في اليسرى الوجه السادس وذلك
ان يكون القوس بشمالك وتردها وراء ظهرك
حتى ياخذ بيت الرمي بيمينك والقوس وراء ظهرك
وترفع رجلك اليسرى وتجعل وجهها عند موضع
الطي على سيه بيت الاسفاط وتوتر على ما تقدم
ففهه وذلك انه ربما كنت بترسك وترس
الرامي له عروة في تكفيفه يدخل فيها ذراعه الى
المرفق وعلاقة يتعلق فيها من منكبه ليتمكن
من قوسه وتريد ايتاره مخفيا لئلا يرى فيوتر بهذا الوجه
الوجه السابع وهو ان تدخل راسك بين الوتر
والقس

والقوس وتقبض بيدك اليسرى سيه بيت الاسفاط
مع الوتر وتجعل دستار بيت الاسفاط على قبتك
وتجعل يدك اليمنى على سيه بيت الرمي على ما تقدم
وتجذب بيديك جميعا وتدفع بركبتك وتوتر
ففهه يوشك ان يكون على حافة النهر فيجا
العدو وقوسه بيده فترامى في الغدير ولا يدرك الا يتار
الا في الغدير فتوتره على تلك الصفة الوجه الثامن
وهو ان تقبض بشمالك وسط بيت الرمي قبضا حسنا
وبيمينك وتر القوس ملاصق عين الوتر وتدفع بالشمال
وتقبض باليمين حتى يصل الوتر الى الفرض وهذا
الايتار لا يتكيف لكل قوس ولا لكل احد والوجه
السابع الشره الوجه التاسع وذلك ان تاخذ
مقبض القوس بشمالك وتاخذ بيمينك الوتر لصق
العين وتجعل سيه بيت الاسفاط في الارض
وتدفع بشمالك الى الارض وتجذب الوتر بيمينك

حتى الى الفرض ففهمه ربما لقا العدو ويدك
في القوس على هذه الصورة مثبت السيه في الارض
وتوتر باسرع من طرفة العين **الوجه العاشر**
وذلك ان تقبض بيدك اليسرى على مقبض القوس
ويمينك في وترها قريب العين وتجعل ظهر سيه بيت
الاسفاط على فخذك اليسرى وظهر سيه الرمي في
الارض ثم تدفع المقبض بشمالك الى الارض ويمنى
الوتر بيمينك حتى تصل الى الارض ان شاء الله تعالى
فهذا جميع ايتار الواقف فاما ايتار الجالس وهو
الوجه الحادي عشر وهو ان يجلس متربعا
ويداه في السيتين ودستار القوس على ركبتيه ثم يدفع
السيتين بيديه كليهما ويدفع الوتر بيمينه حتى
يوصله الى الفرض **الوجه الثاني عشر** ان تقبض
بشمالك على مقبض القوس ويمينك في سيه بيت الاسفاط
ووجه القوس الى وجهك وظهره الى الارض وتجعل ظهر

سيه

سيه بيت الرمي على فخذك اليسرى وترفع بشمالك
وتقبض بيمينك وتجر السيه مع عين الوتر على فخذك
حتى يصل الى الفرض **الوجه الثالث عشر** ان تقبض
بشمالك على سيه بيت الاسفاط وبيمينك على المقبض وتجعل
ظهر سيه بيت الرمي مع عين الوتر تحت اصابع رجلك
اليمنى في طي الاصابع وتجذب بيمينك المقبض وتدفع
بشمالك سيه بيت الاسفاط وتدرج الوتر برجلك حتى
يصير الى الفرض **الوجه الخامس عشر** وذلك ان يكون
على رتبة الرابع عشر غير انك تدخل اصابع رجليك بين
الوتر والسيه وتدفع برجلك الوتر على الوجه في الرابع
عشر فهذه الخمسة عشر وجها الاصول والآن حين
نبتدي بشعبها الستة التي تضمنتها هاتيك الفصول
الوجه الاول من الستة وذلك ان كل ايتار توتر
وتدفع الوتر باصبعيك السبابة والابهام وكفك على ظهر
السيه فانك تدخل كفك بين الوتر والسيه ظهر كفك الى

الى السيه وبطنها الى الوتر وتدفع به حتى تصل الوجه الثاني
ان تثبت كفك على ظهر السيه وتدفع الوتر بطرف الخنصر
الوجه الثالث ان تفعل مثل ذلك بسائر الاصابع الوجه
الرابع ان تاخذ الوتر سعرا او حلقة او خيط ويميل
الايتار بالوجه التاسع وتمشي بالسعر او بالحلقة او بالخيط
الوتر حتى يقع في الفرض الوجه الخامس ان يكون
عين الوتر من جهة بيت الرمي خارجا من القوس فتجعل
ركبتك في دستار القوس ويدك في سيته وعين الوتر
بيد غيرك وتجذب السيتين حتى تلحق بالعين السيه
الوجه السادس ان تجعل بيت الاسقاط بين فخذك
الايسر والارض على ظهره وظهر بيت الرمي على فخذك
الايمن وعين الوتر بيدك اليسرى ويدك اليمنى في سيه
بيت الرمي ثم تجذب السيه بيدك اليمنى حتى تلحق عين
الوتر الفرض وما يخرج عن ذلك ايتار الفارس وفرسه
واقف وهو ان تاخذ القوس بسارك على جنبه الايمن
وضع

وتضع سيتها السفلى على وركك الايمن وتاخذ سيتها العليا
بيدك اليمنى ويعوج بدنك ولا يزيل عينه عن راس فرسه وتدفع
وتوتر ايتار الفارس وفرسه تجري وهو ان تاخذ
عنان الفرس بخنصرك وبنصرك من يدك اليسرى وخذ
وسط البيت الاعلى بيدك اليسرى وخذ الوتر بيمينك
وتجر الوتر وتوترها وهذا يصلح لقوس لينة ايتار
المستلقي على ظهره تاخذ الوتر فتجعله في داخل رجله
اليسرى حتى يبلغ باطن فخذه وقبضه من ظاهر فخذه اليمنى
وتوترها ايتار القوس المفرطة الصلابة تاخذ قبضة
القوس بيديك جميعا وتجعل السيه السفلى تحت باطن
قدمك اليمنى واجعل عنق السيه العليا تحت باطن
قدمك اليسرى وجر مقبض القوس بكلتا يديك وادفع
رجلك اليسرى واوترها ايتار قوسين في وقت واحد
تاخذ احد القوسين فتدخل الوتر في قدمك اليسرى
حتى تبلغ باطن فخذك وتفعل بالقوس الاخرى كذلك

في رجلك اليمنى وتجعل سيه القوس السفلى التي في الفخذ
الايمن تحت باطن القدم الايسر وسيه القوس التي في الفخذ
الايسر تحت باطن القدم اليمنى ويكون باطن البيت الاعلى
من القوس اليسرى على ظاهر الفخذ الايمن وباطن البيت
الاعلى من القوس اليمنى على ظاهر الفخذ الايسر ويصير باطن
كفه الايمن على ظاهر سية القوس اليمنى تحت الوتر
وباطن كفه اليسرى على ظاهر سيه القوس اليسرى
تحت الوتر وتدفع كلتا يديك على القوسين وتوترها

ايتار آخر للقوسين تاخذ مقبض احد القوسين
باليد اليمنى فتجعل سية العليا في الرجل اليمنى والوتر
باطن رجله عند حلقة الوتر وتجعل السيه السفلى
عند خاصرتك اليسرى ومقبض القوس الاخرى بيدك اليسرى
والسية العليا عند ظاهر رجلك اليسرى والوتر في باطنها
عند حلقة الوتر العليا والسيه السفلى عند خاصرتك
اليمنى وتجذبهما بيديك جميعا حتى تلحق الوتر الفرض

فصل

فصل فاما الجلوس فقد اختلف علماؤهم فيه ولكل
منهم مذهب بنوا امرهم عليه فمنهم البلخي وكان
يجلس متربعا منتصبا ويضع رجله اليمنى في التربيع فوق
اليسرى وحجته في ذلك انه اقرب الجلوس الى لتصدر
في الرمي ومنهم ابو هاشم الباوردي وكان
يجلس على رجله اليمنى وقدمه منكوسة على اطراف
اصابعه والعقب تحت جانب الاليه اليمنى ورجله اليسرى
منتصبة وركبته اليسرى ملاصقة قدمه اليسرى
وكفه اليمنى عند خاصرته اليمنى عند جعبته ومرفقه
الايسر على راس ركبته اليسرى قابضة على القوس
وهي موترة والسية العليا مقابلة منكبه الايمن
وحجته في انتصاب الرجل اليسرى ان تكون جنة للبطن
وهو قعود فاضل وشابه ابلغ الى العلامة والرمي فيه
قباله الوجه ومنهم الحرلوجية وهم يجثون على ركبهم
ويكون اقدامهم منتصبه من ورايهم وجلوسهم على

اطراف اصابعهم وكلما رمى احدهم بنشابه رمى نفسه
على الارض مستترا بدرقته وكانها فوقه وحجتهم في
ذلك انه اذا كان السهم شديدا ابهر مرا مستقيما وانه
لا ينكسر الا السهم الضعيف وهو مذهب ضعيف
ومنهم ابو الحسن الكاغدي فانه كان يقعد
بكلتا اليتيه على رجله اليسرى متمكنا وينصب
رجله اليمنى في وقت تفويقه وكان يرمي بحذا عضده
ومنكبه الايسر وحجته في ذلك ما ادعاه لمذهبه من انه
اسد المذاهب نشابا واقصد للعلامة واشد في الحرب
ومنهم ابو موسى الحراني السرخسي فانه كان يقعد
على رجله اليسرى واليتيه عليها متمكنا ويضع يده اليمنى
في اصل ركبته اليسرى وتعلقها فوق الارض قليلا وكان
يدير ركبته اليسرى التي في الارض مقابلة لندوتر اليسرى
والعلامة بحذا اطراف الركبة والقوس بحذا الركبة ويمد
ويرمي ومنهم محمد بن اسارك السرخسي فانه كان
يبسط

قدمه اليسرى من ورائه تحت اليته ويجلس عليها
متمكنا كهيئة الكرسي وينصب قدمه وساقه اليمنى قايمة
وينصب عقبه متمكنا ويستوي اصابع رجله منفرجة
وكان يقيم القوس قايمة وينظر الى العلامة ويبدي
يمد ثم يسبل قوسه ويشير ويطلق سهمه ومنهم
حيويه البلخي وكان يجلس للقريب بان يجعل رجله
اليسرى تحت باطن فخذه الايمن ويخرج يده من وراء فخذ
الايمن ويبسط رجله اليمنى على الارض وجلوسه
للبعيد ضد هذه الجلسة وذلك انه يفعل باليمنى ما يفعل
باليسرى وباليسرى ما يفعل باليمنى وكان اذا اراد ان
يرمي العلامة خط بين يديه خطا موازيا لتلك العلامة
بنصل سهمه وينصب سية القوس السفلى على الخط
ويمد ويرمي ومنهم ابو عبد الله الترمذي كان
يقعد باليتيه كلتيهما على رجله اليمنى ويضع القدم
تحتها وينصب ركبته اليسرى مع خاصرته اليسرى ويحرف

في يمينه قليلا **ومنهم** محمد بن الحسن الهروي وكان
يتربع بازاء العلامة ويضع رجله اليسرى في اليمنى في التربيع
ويجعل ندوته اليسرى بازاء العلامة وذقنه فوق
ندوته **ومنهم** ابو الفتح سعيد بن خفيف السمرقندي
وكان يختار من الجلوس ان يقعد بالضد مما جلس ابو الحسن
وذلك انه يفعل باليمنى ما يفعل باليسرى وباليسرى ما يفعل
باليمنى ويمد بازاء منكبه الايسر ويرمي وله ايضا
جلوس آخر اختاره وهو ان يقعد على اليته اليسرى
وفخذه الايسر مبطوح على وجه الارض ويقلب ركبته
اليمنى فيضجعها فوق الارض ايضا ويميل يسرة ميلانا
ويجعل ندوته اليسرى مقابلة للعلامة وذكر
جلوسا يصلح الرمي السداد فانه اذا شد الحبل ونصبت
العلامة على مايتي ذراع ورمى الرامي فجرت النشابة تحت
الحبال وعلوها قامة وبسطه فقط فيحتاج الرامي الى مدا
راة وهو ان يجعل جلسته مثل الجلسة التي ذكرها
قبل

قبل هذه غير انه يمد رجله اليمنى بالكلية وينطح
لجنبه الايسر بالكلية ويمد مع الارض فاستوى
يرفع يده الى العلامة ويفلت ومن جلوس السداد ايضا
ان تقعد على الارض باليتك اليسرى وفخذك الايسر
وتنطح ركبتك اليسرى على الارض معترضا بها الى ما
يلي مياسرتك وتقيم ركبتك اليمنى وتثني اسفل الرجل
اليسرى وتلصقها ويدير فخذ الايمن على ركبتك اليمنى
ويمكن الركبة من باطن المرفق فاذا فوقت
فاسند دمر فخذك براس الركبة ثم جر قوسك والقوس
مايلة ميلا صحيحا وسطا وادفع بركبتك الى يمينك
بكل قوتك فان ذلك يشد من جذبك ويغنيك
على شدة ويسدد النشاب سدادا حسنا **جلوس آخر له**
يجلس هذا الجلوس الذي وصفنا غير انه يجعل مكان
دوران المرفق على راس الركبة ويشيل رجله اليمنى
بعد ان يفوق من داخل مرفقه الايمن فتركبها على

باطن مرفقك حتى يصير رجلك على ذراعك وتجر و
وترمي وهو صعب قليل من يفي بالرمي به م
فاما اختيار سعيد بن حنيف السمرقندي في الجلوس
اجمع ان تنصب الركبة اليمنى منكوسة الى الارض
قايمة تحت الورك الايمن متمكنا وتنصب الساق
اليسرى على ظاهر الفخذ الايسر بالكلية ويمر القوس
قباله السدوة التي هي الوسط بين الصدر والمنكب
فصل فاما القبضة فقد اختلف العلماء
فيها وتباينوا فيما قرروه عليها فقال بعضهم
يجب ان تكون القبضة مستوية وذلك ان الرمي
مستوى فيجب ان تكون جميع الته مستوية وقال
اخرون يجب ان تكون منحرفة وبالتحريف يخرج
الاستواء وقال غيرهما يجب ان تكون القبضة
وسطا لا منحرفة ولا مستوية وقوسه وصدره ووجهه
كذلك مذهب طاهر في القبضة واختلاف تلاميذ
عنه

عنه اختلف اصحابه عنه في ذلك فقال بعضهم ان
قبضه طاهر على الاصابع وقوته على اربع اصابعه مستويا
وراس عظم كرسوعه راجع على الدبمك وقال اخرانه كان
يضع الدبمك مستويا وجميع القوة كلها مستوية على
الاصابع الاربع وقيل انه كان ياخذ القبضة بالابهام والسبابة
ثم ياخذ بالوسطى والخنصر والبنصر وهو مذهبه وقال
غيره انه كان ياخذ الدبمك من اصل السبابة والابهام
ويمد اصابعه كلها في تلبسها على المقبض وكان يكون
لون اظفاره لون واحد قبضه ابن هاشم
كان ياخذ بالخنصر والبنصر والبنصر اقوى من
الوسطى والوسطى اقوى من السبابة ولولا قوة للابهام
وكان لو رمى الف نشابة على مكان واحد ما فتح خنصره
ولا بنصره عن السبابة والابهام والوسطى واذا رمى على هذا
المذهب مجرى نشابة مجرى واحدا قبضة اسحق
كانت قبضته وسطا لا منحرف ولا مستوى ياخذها

باربع اصابع واحدًا واحدًا مستويًا ه

قبضة ابي عبد الله الترمذي

كان يضع المقبض فيها من اصل الابهام والسبابة
ثم نقبض بالاربع اصابع دفعة واحدة و يشد اصابعه
حتى يكون لون الاظافير كلها سواء ويلين الابهام

قبضة سعيد بن حفيف

قال ينبغي ان يكون ابتدا القبضة لينا وفي الاخر
شديدًا كانما يعصر اصابعه دمًا من شدة قبضته
لانه في الابتداء اذا اشد ضعف ما سواه فيجب ان يكون
الابتداء بغير تكلف ثم يشد وقال ايضا ان القبضة
على مذهب ابن هاشم على التحريف اشد نكاية واشد
قوسًا في مقام قريب غير انه لضرب سيته على الارض
والقبضة على مذهب طاهر اسرع نشابا غير انها معلولة
والعلة في ذلك ان الرجل اذا رمى بهذه القبضة رجع بنشابه
الى ورائه واذا كان معه ترس مر تحته طرف الترس
وان

وان المختار قبضة اسحق الوسطا والقبضة الجيدة ان
تاخذها اولًا بالخنصر ثم السبابة ولا يشدها حتى تاخذ
القبضة بجميع الكف لكيلا يجتمع الكف الجلد واللحم في الكف
ويمد القوس فاذا تم المد صارت القبضة شديدة كلها
ويحكم مقبض القوس في يد القابض لا تخلوا اطراف اصابع
من كفه حتى تبقى فرجة بين الاصابع والكف وعلامة القبضة
الصحيحة انفراج كرسوع ابهامه من ممر النشاب
ولا تجتمع اللحم في كفه ولا يضرب ساعده الوتر ولا
يلين كرسوعه ولا يبقى فرجة في كفه مقدار دخول
ابرة بين كفه والمقبض وينبغي ان يكون اظافر
الاربع شيئا واحدا ولا يكون الواحد احمر والاخر
ابيض انما تكون كلها لون واحد

قبضة رمى بعيد على راى سعيد بن حفيف السمرقندي

ياخذ المقبض من ابهام اليسرى والسبابة

ثم تضم اليها الخنصر ثم تدخل بينهما الوسطا
والبنصر ثم ~~تدخل بينهما الوسطا~~ تنزل الابهام من معدنها
فتركبها على الوسطا والسبابة وتمد وترمى والحجة في
ذلك ان النشابة تجرى على الديمك وهو صلب والنشابة
صلبة فيتولد من الصلب والصلب فعل محمود فاما
الابهام فينبغى في كل رمى الا رمى البعيد ان يكون
لينة شديدة اللين فان ذلك من احد الحدود التسعة
المقدم ذكرها ه فصل فاما التفويق فقد اختلف
العلماء ايضا فيه ولكل منهم مذهب اختاره ونحا
اليه غير انهم اجمعوا ان التفويق السريع هو الرمى كله
وفى سرعته ربطة وحله والذى ذكره سعيد بن حنيف
السمرقندى وهو علامة زمانه في الرماية والمشار اليه
في احكام علمها والانتهى منها الى الغاية من تفويق المتعلم
ان ياخذ نصف النشابة باليد اليمنى ويقبض عليه
بالاصبع الوسطى والبنصر والخنصر وتبقى السبابة والابهام
مفتوحان

٢٢ ويقلب كفه على كبد القوس ثم ياخذ بالسبابة والابهام
من يده اليسرى والوسطا راس النشاب مما يلى الثلثين فيكون
السهم على ظاهر ابهامه وظاهر اصبعيه الوسطا والسبابة
من فوقه منحنيه على السهم ويكون ذلك العقد شبيها من
الحساب يعقد ثمانية ألف وثمان مائة حافظا لها مع كبد
القوس ثم تجر يده اليمنى على باقى السهم مما يلى الفواق فان
كان في السهم شحثا وكسر يتبين له ثم يقبض اصبعه الخنصر
والبنصر على باطن كفه ويبسط اصبعه الوسطى
تحت فواق السهم حتى يكون مثال ذلك كالعاقد بكفه
ثمانية وثلثين ثم يسبل مرفقه اليمين ولا يحرك يده اليسرى
مع القوس شديدا على يديه جميعا ويميل قوسه وقت
تفويقه الى نحو وجهه يسيرًا بالسية العليا نحو راسه ويكون
يده اليمنى وقت اخذ الفواق قبل ان يفوق مقابله سدوته
اليمنى ويسبل مرفقه اليمين على قبضته على السهم
ويدفع النشاب مع الوتر حتى يقع الوتر في الفواق واياك

ان تحل عقد ابهامك عن فواق السهم حتى يتمكن
الوتر في باطن الفواق فان رفع الابهام قبل استكمال السهم
من محله عيب فاحش وقال طاهر ان تجلس
الجلسة التي ذكرنا في باب الجلوس للرمي ويضع النشاب
في وسط حجره والفواق مقابل الاشارة والسهم مبسوط قدامه
تحت قوسه ثم ياخذ النشابة بثلثة اصابع الابهام والسبابة
والوسطى كاخذ القلم واصابعه مبسوطة وباطن كفه
الى فوق ثم يقلب الكف مع السهم على كبد القوس وقال
ايضا ينبغي ان يكون السبابة والوسطى قايمتين مستويتين
والخنصر والبنصر مضمومتين على القوس ويشبه ذلك
عقد ثمانية وعشرين وقال ايضا ينبغي ان يكون القوس
مستوية في وقت التفويق غير منحنية نحو راسه ثم
ياخذ فتى الفواق على ما وصفنا بالسبابة والابهام ويرفع
مرفقه ويقلب ظاهر كفه حتى يقابل به وجهه ويخرج
باطن كفه الى الناظر اليه ويفتح ابطه ولا يرفع ابهامه وقت طرح
الوتر

الوتر في الفواق حتى يستمكن وينبغي ان يكون على وتر الرام
علامة من حمرة او غيرها مقابلة وسط القوس حتى لا تاخذ
اعلا من ذلك ولا اسفل منه وهذه من المسايل التي كتب بها
ملك الترك الى ملك الفرس يقول له كيف يعلم الرجل
في ليلة مظلمة دهما ان يفوق سهمه ولا ياخذ من عاليه
ولا من سافله فاجابه ملك الفرس ان يكون موضع
فواقه من الوتر ملفوف بعقب فيفوق بحس ذلك العقب
فيخرج السهم بذلك مستويا ⁂ واما مذهب ابى
الحسن الكاغذى وهو المشار اليه في هذا الفن
وكل منهم مقر له بالتقدمة فيه للعلم به والسن
فهو ان يضع الرامى مرفقه اليمين على ركبته اليمنى وياخذ
النشاب بكفه اليمنى ولا يرفع مرفقه اليمين عن ركبته
في وقت قبضه على النشاب ولا حين تفويقه ولتكن
حركته اجمع بركبته ليده حتى يفوق وتكون يده بحالها
الى وقت حاجته الى المد وحجته في ذلك ان كل من لم يفوق

هذا التفويق تحت الدرقة فانه تنكشف من فقده من تحت
الدرقة من خلفه، واما مذهب حبوبه وكان يقول
يبسط رجله اليمنى ويضع النشاب على ساقه اليمنى ويقلب
النشاب على كبد القوس وقوسه مائله
واما مذهب الترمذي فانه كان يجعل اصل
التفويق من المرفق الايمن والذى ذكره ابو
ابو عبد الله محمد بن خالد فيه ان تاخذ السهم من
الارض بيمينك والقوس مضبوطة بشمالك وهى
على سيه القوس مع الوتر من بيت الرمى في وسط البيت
ليبقى من طرفها قدر قبضة الكف وطرف سيه
بيت الاسقاط في الارض والقوس واقفة بمنزلة
العكاز ثم تاخذ السهم بيمينك وصوره ذلك
ان تاخذ السهم بين اصبعيه السبابة والوسطى
وراحة الكف مما يلى الفوق وظهرها مما يلى النصل
والكف مطلقة ثم تقتل السهم بين اصبعيه كا

لدواب

كالدولاب حتى يرجع السهم بمنزلة القلم ونصله موضع البراية
ثم تهوى بيدك الى الارض من السية العليا على كفك الايسر
وتقبضها بيمينك وشمالك الى المقبض وتجعل السية السفلى
على فخذك الايسر وتطوى ركبتك قليلا وقدمك اليسرى
على اطراف اصابعها في الارض ثم تطلق يدك اليمنى
على السية العليا والسهم فيها بحاله ثم تضع صدر السهم
في المقبض من بين السبابة والوسطى وتمكن بهما
والوتر لاصق بالسهم ثم تجر اصابعك الثلاثة الوسطى
والسبابة والابهام من كلبى السهم الى فوقه حتى يقع راس
الفوق في طى عقدة السبابة الاولى ثم تدفعه بعد ان تقلب
الراس وتضع الذكر الى اعلا القوس ويكون دفعه
وهو ملاصق الوتر حتى يقع الفوق في الوتر ثم
وله وجه آخر وهو ان تجعل يدك اليسرى بمقبض
القوس على ساعدك الايمن ووتره اليك وتاخذ السهم على
ما وصفنا وتديره وتخرج اليه بمقبض القوس حتى يلتقى

المقبض والقوس والنصل السهم ثم يقعد
على الرتبة الاولى ووجه ثالث وهو ان
تجعل مقبض القوس مع يدك اليسرى
تحت مرفقك الايمن على الرتبة المتقدمة
الا ان ذراعك على القوس وتاخذ السهم وتديره
وتخرج تحته بالقوس وترد ذراعك الايمن بالسهم على
حال استدارته حتى يتجاوز النصل الوتر ثم ترفعه
الى المقبض ووجه رابع تاخذ السهم
على الرتبة المتقدمة ويلتقي السهم بباطن
المقبض وتجر عليه اصابعك الى الفوق ثم
تدير عليه السية العليا حتى ترجع من وجه القوس
ثم على ما تقدم ذكره ووجه ان يقبل القوس في
شمالك وتديره وراء ظهرك حتى ترجع سية
العليا بين كفيك وتاخذ السهم مع
المقبض ووجه آخر وهو مثل الرابع غير انك
تدير

تدير السهم مرتين ثلثة وتديره ليلتقي السهم
بالمقبض في رجوعه ووجه آخر ان تدير القوس
الى يمينك وتجعل يدك اليسرى ما بين المنكب
والمرفق من مقبض القوس وبيمينك السهم
وتجلس مرة وتديره حتى يلتقي بالمقبض
ووجه آخر اذا كانت الارض مبلولة تدير
قوسك وتدخل فيه ذراعك الايسر الى منكبك
وتقوم سهمك ثم تاخذ السية العليا بيمينك وتجر
القوس وتديرها حتى يقع مقبضها في شمالك
وتاخذ السهم وتديره حتى يلتقي موضع المقبض
ووجه آخر ان تحصر الادارة وتاخذ السهم
دون ان تديره وتهوي به الى المقبض وتفوق
ووجه آخر

وهو ان تدير تاخذ السهم من قندبله وتفوقه
وهو مقابل العدو وينبغي ان تتقلد بقندبله مما يلي
جانب عنقه الايسر ويكون القندبل تحت ابطه
اليمنى ويكون قبضة القوس على راس القندبل
ويجب ان تكون السهام في القندبل بخالفة
لكونها في الجعبه يكون النصل الى اسفل
والفوق مما يلي راس القندبل فاذا احتاج الى
الرمي ياخذ فوق السهم بيده اليمنى ثم
يقلب القوس حتى يدور النصل الى خارج والفوق
الى وجهه ثم ياخذ الفواق ويرمي

ووجه آخر

لمن ياخذ النشابة من التركاش والتركاش
هولاه حلال شبيه التصليح الذى استخرج

في هذا الزمان الآن التصليح من جلود الآدمي
وغيره والتركاش من اللبود والوجه في اخذ
النشاب منه ان يتقلد بالتركاش الى وراء راسه
عند كتفه الايمن من ورائه فاذا اراد اخذ السهم
منه اشار بيده اليمنى نحو منكبه الايمن ويقبض
على فوق السهم من ورائه ويجره على جانب راسه
واذنه اليمنى ويحطه بيده ولا يحركها على حد رقبته
ويفوق ويرمي

ووجه آخر

للفارس والراجل اذا كان قد شهر سيفه
وهو يلوح به وفي ذلك وجهان الاول منهما ان
يكون يجب ان يكون دايب التلويح بيده اليمنى
ويشير بيده اليسرى قابضا على قوسه حتى تاتي
بها الى راس الجعبه ويرمي باصبعه السبابة

الوسطى الى نصل سهمه فيجذبه من الجعبة
ثم يبسط يده اليسرى لحرمى السهم بين اصبعيه
حتى ينتهى الى صدره وفوق السهم ثم يستمكن من
قبض نصله على ما يجب ان ياخذ فى وقت واحد
فاذا استمكن من تلك القبضة مد قوسه ورمى
عنها **والآخر** ان يجعل النشاب
فى وسطه مما يلى يده اليسرى وهو جانب يلوح
السيف فى ناورد وكسرات وياخذ نصل النشاب
بيساره ويجرها عن وسطه والعنان مع السيف
بيده اليمنى ويضع فوق النشاب بين سد وتره ويفوق
ويرمى **ووجه آخر** فى تفويق الفارس
فى الميدان ينبغى للفارس اذا اراد الرمى فى الميدان
ان يروض فرسه ولا يستعمله فى غير النشاب
ليلا

ينفر عليه فى وقت حاجته الى الرمى فاذا اراد
ان يرمى فيحكم جميع اداته من حزام ولجام
وسيور ركابه ويكون القوس موترة
فى ذراعه اليسرى وسيه القوس العليا تحت
ابهامه اليسرى وابهامه وسبابته مجتمعة
الى صدره والعنان معلق فى خنصره وبنصره
من يده اليسرى والمقرعة فى خنصره وبنصره
من يده اليمنى على هذه الحكاية التى اصف
وهو ان يدخل العلاقة جميعها مطوية بين
اصبعيه البنصر من ظاهر كفه اليمنى الى باطنها
ثم يعطف طى العلاقة على اصبعيه الخنصر و
البنصر ويرد من ظاهرها بين الاصبعين
حتى يلصق بعض العلاقة ببعض فيكون العقد

على اصبعيه جميعًا والمقرعة على ظاهر كفه
لا يشغله عن رميه ولا يقع في الحف وقت بمد القوس
وان كنت في سريته لئلا امنت ان تقع من يدك
اذا نمت بعد ان تكون قد احكمت عقد العلاقة
في السير ثم تحرك القوس فاذا بلغت العلامة
اطلقت سيه قوسك من يدك على ذراعك ارادتك
بذلك ان تعرف القوس انك قد بلغت موضع
الرمي ثم تلتفت عن يمينك ناظرًا الى علامتك ثم
عن يسارك وتحبس قوسك في عنانه وتنظر عن
يسارك ثم تكسر عن يسارك بهدوء وسكون الى مكانك
ومقدار بعد العلامة مائة وخمسون ذراعًا ثم
تكسر على يسارك وتاخذ السية العليا بيمينك
وتجذبها خارجًا عن صدرك حتى تبلغ المقبض حذاء عنا
نك

نك ثم تقلب العنان الى ابهامك من يدك اليسرى
وتاخذ المقبض بكفك وترد كفك الى الخنصر
والبنصر وذاك كله تفعله وانت تكسر الفرس
ثم تصدر قوسك مقابل العلامة مستويا ويكون
السهم بيدك اليمنى فتعصر الفرس ولا تعرض لشيء
حتى تبسط ثم يسلم النشاب الى اليسرى ويلزم
يمينه بخاصرته ويسبل عنانه ولا تخرج نفسك من
السرج الى اليسار ورجليك في صدر الدابة وبلين
وسطك ثم تفوق فاذا بلغت الى ثلث الطريق بمد
ويستقر ثم تطلق وبينك وبين العلامة قيد رمح ثم
تجوز على العلامة وتنصرف على يمينك ووجه آخر وهو
تفويق الفارس لسهمين وهو ان ياخذ سهم بين الخنصر
والبنصر بنصله من يده اليمنى وسهم آخر يقبض على

وسطه مع الديمك والريش عن يساره مما يلي الوتر
والوتر مقلوب على باطن ذراعه وليكن ابهامه من
فوق السهم حافظا له واسفل السهم مما يلي اسفل القبضة
تحت يمينه بين السبابة والوسطى والعنان في خنصره
وبنصره فيحرك الفرس فاذا انبسط في جريه قلب يده
وصير ظاهرها التي عليه السهم والوتر الى ما يلي — الذي
فرسه وتفوق السهم ويرمي فاذا اطلق سهمه تخرج
يده اليمنى والسهم الثاني بين اصبعيه كما وصفنا
من ظاهر القوس وياخذ بيساره وسط السهم ويفوق
ويمد ويستمكن حتى يبلغ العلامة ويرمي قد استوفينا
القول في التفويق وسلكنا به من المراد كل طريق
وان كان هذا العلم لا يحاط باطرافه ولا ينتهي الى جبل
قافه لانه بحر لا يبلغ سابح فيه الى ساحله ولا يستوفي
مستسقي

مستسقي سحاب طله وكيف بوابله وانما ذكرت
قطرة من بحره وشذرة من دره يكتفي بها المستمتع
ويستجزي بجدولها وينتفع **فصل** فاما العقود فلكل
من علماء الرماية عقد قد انفرد به وجعله مذهبا
اتخذه بعده من تعلق بسببه **فمنهم**
طاهر وكان ياخذ الوتر في المفصل مستويا
والسبابة خارجة عن الوتر وكان يمد الوتر
ولا يمد الفوق **وله عقد اخر** وهو
ان ياخذ الوتر تحت المفصل مستويا ولا يحرك
بالوتر عن مكانه ولا يزول من اول ابتدائه
والى آخر انتهائه **وذكر حيوية البلخي** ان طاهرا
كان مذهبه في السبابة ان تكون خارجة
الوتر **وقال** ابو بكر بن الليث ان طاهرا

اوصاني و قال ان فساد الاخذ كله من
النشابة فانه يجب ان ترفع عن الفواق ما قدرت
وان امكنك ان لا يلصق منها شيء بالوتر فافعل
وقال ابو العباس القرشي ان طاهرا قال اجعل
السبابة على الوتر لا داخل ولا خارج ومعدن الوتر
في السبابة في التخصير الذي بين العقدتين وهذا اصح
الاقاويل واما مذهبه في موقع طرف الابهام على الوسطى
فان حبويه البلخي حكى عنه انه قال فرج بين الوسطى
والابهام وهو ان تجعل الابهام فيما بين الوسطى
حتى لا يبقى بينهما فرجة ولا سعة واما ابو العباس
القرشي فانه حكى عن طاهر انه قال لا يفرج
بين الابهام والوسطى ويكون سدته من احد
الحدود الواجبة المحتفظ بها وذكر الترمذي
انه

انه قال رايت طاهرا اذا جر نشابة فرج بين
الابهام والوسطى حتى يدخل في التفريج لوزة وكذلك
مذهبه في التحريف وكان يضع الوتر من سبابته
على الخط الذي في وسط عقد اصل السبابة وكان
يجري الوتر على البيت الاول من العقد الاوسط من
الاصبع الوسطى في اول مدة وكان يعقد بالبيت
يبدا بالخنصر ثم بالبنصر ثم الوسطى ويكتم الا
ظفار وكان لا يفرج الابهام والوسطى في اول مدة
ثم اذا مد يفرج بينهما انفراجا وكان يرى
ان يكون طرف السبابة من داخل في اول المدة
وآخره ومنهم محمد بن ابتارك السرخسي وكان
يقول في مذهبه مما يجمع النشاب عند العلاقة
من الاخذ والافلات وسكون الحركات

وما اشبه ذلك وكان يضع الوتر تحت المفصل
ويضع طرف سبابته وظفرها على ظهر ابهامه ويوسع
عقده بالكلية ويمد الوتر ولا يمد الفواق
ويرمي ومنهم ابو جعفر محمد بن الحسن
وكان يختار في العقد ان يضع الوتر اسفل
من المفصل وان يكون مكان الوتر من
الابهام مقابل المفصل الذي في السبابة مستويا
وان يلين الابهام وان يكون مفصل اصل الابهام
ومفصل السبابة مستويان ولا يرى الفرج بين
الابهام والوسطا وقال حكمه من الابهام
الثلث مكشوفا من السبابة والوسطى وان تكون
الاصابع مبسوطة الاظفار ظاهره وان ينتظر
ظهر الكف الى السماء وتقول تكسر الكرسوع

ومنهم

ومنهم سعيد بن حفيف السمرقندي وكان
يختار ان يضع الوتر في وسط عقد الابهام في وسط
ما بين المفصلين لانه موضع يثبت فيه الوتر وهو
صلب وما بين يديه صلب يمنع الحركة ويحسم الفساد
ومكان الوتر منها في الثلث الاعلى من عقد اصل
السبابة فانه اعلى موضع فيها واذا افلت الوتر افلت
منحدرا لا يلقاه شي يفسده ولا موضع يعقره ومذهبه
فيما يمس النشابة من السبابة وجه المفصل الا
وسط فانه اذا اتفق ذلك جمع النشاب وقل الخطاء
ومذهبه في موضع راس النشابة من الابهام ان
يكون في حرف المفصل الثالث من الابهام مما يلي
الفوق فان ذلك اساس الافلات ومذهبه
في موضع راس النشابة من الوتر ان يكون قبل المد

داخل الوتر ثم يدور مع اليد حتى ينتهى الرامى الى
آخر المد وقد صار طرفها فوق الوتر وسطه سواء
ومذهبه في موضع طرف الابهام من الوسطا ان يكون
ذلك شديد الفرجة فيه بلا اسرعا ومذهبه
في تحريف الاصابع ان يكون القبضة على البيت
مستويا ويكتم الاطفاد في رمى العلامة واما في
الحرب فلا يكتمها ليسقط التكلف ومذهبه في
تحريف اليمنى ان ينظر فيها الى السماء قبل
المد وعقد اصل السبابة ثم يدور حتى ينتهى
آخر المد وقد نظر الى السماء وسط ما بين مفصل
السبابة والوسطى وله عقد الترديف وهو على وجهين
احدهما ان يردف الوسطى مع السبابة في المد كله
وهذا عقد المجرا وعليه عماد المجرى والآخر
ان

ان يدا بجر السبابة والوسطى مرتدوه فاذا قربت
ان يستوفي نزلت بالرديف وهو يصلح للبعد والابناد
ومنهم اسحاق البخارى وهو يصلح للرمى
بنشابتين وذلك ان يفوق النشابة ثم يعقد بالابهام
والوسطى عقدا مستويا فاذا استوى اطبقت النشابة
من جانب الوتر الداخل وهو الايسر على جانب
الابهام واستوفيت وعقد الوسطى والابهام لمن
كان في اصبعه السبابة علة وعقد بجستيان
بغير ابهام وذلك انك تاخذ الوتر بشقة الا
بجستيان ويقبض بالسبابة على ستة الاجستيان
وتمد قال سعيد ابن يوسف وهذا رمى جليل تصلح
للبعيد واذا استمرت عليه اليد حامه رمى
كثير ومن ذلك اربعة عقود باربعة اصابع السبابة

والوسطى والخنصر والبنصر وذلك
انك تمد القوس اللينة سبابة باصبع اصبع
ويرمي **وعقد السوكين** وهو باصل
الابهام بقوس تركمانية وعقد ايضا بالفم
وسبيله ان تجر الوتر بالاسنان والفوق
بالشفتين **وعقد العين** للسوكين
بالتركمانية المفرطة اللين وهو ان تمسك
النشابة بالسبابة اليسرى مع الديمك والوتر
في حضنه . **وعقد صقلي** بين السبابة
اليمنى والوسطى **وعقد الشرابة** وهو يصلح
للقوس اذا استدت وهو ان يشد في زنده الايمن
شرابة ويديرها على الوتر ويمسك طرفها
في الثلث اصابع وتجر بسبابته بالجشتبانة فان
الشرابة

الشرابة يزيد في قوته على قوسه فاذا افلت فتح كفه
اجمع افلت النشابة ولم توتر في الوتر في حين
افلاتها فهذا كلما ذكرته الحكماء العلماء في
العقود وجرت فيه على السنن الموجود

فصل فاما المد فللعلماء مذاهب وآراء
فيه ولكل منهم قول قد اختاره وحط عليه
فمنهم من قال يجب ان يكون الابتداء
في المد بالمهل والانتهى بالتعجيل والافلات من
غير وقفه **ومنهم** من قال المد في اوله
قليل قليلا ثم وقفه ثم الافلات

وقال اخرون الابتداء في المد بالمهل الى
الثلثي ثم تختلس وفي اختلاسك تطلق وبه قال
امير المؤمنين المعتضد بالله فاما سعيد بن حنيف

فانه قال المدبن اوله الى آخره بالعجلة ووقفه
يسيره والافلات وقال
ابو موسى ان آخر الاستيفاء ان يكون النصل
على الظفر وقال ابو عبد الله
السرخسي ان حد النصل في الاستيفاء
عقد الابهام من اليد اليسرى وقال
سعيد حد الاستيفاء نصف الدينك فانه
نصف القوس وان نقص منه شيء كان نقصا
وان زاد عنه شيء كان بزا وكل من لم
يستوف فهو معيب ناقص والاتراك جميع يمدون
النشاب الى صدورهم وقال ابو الحسن الكاغذي
ان مد القوس على العينين فوق الاذن
واما طاهر واسحق وابو هاشم فكلهم
كانوا

كانوا يمدون الى الشارب وعليه اكثر الاستادين
وهو المذهب الوسط واما اهل الهدف فزعموا
ان المد على الحاجب والسكون على المنكب
فصل فاما النظر فالاختلاف فيه ممدود
الباع ولكل من العلماء فيه قول ظهر منه
الانتفاع فبعض يقول النظر كله داخل وهم
اصحاب القوس الطويلة الوسطا والسهام الموزونة
البغدادية واللزوم وقالوا هذا رمي بهرام
وقال اخرون النظر كله خارج من القوس
وهم اصحاب القسي الخراسانية وقالوا هذا
رمي اردشير بن بابك وقال بعضهم
النظر كله داخل وخارج وهو قول طاهر البلخي
وابن هاشم وابي موسى وابي عبد الله الزراد واما

قول مَنْ قال بالنظر من داخل وادعاه لبهرام فليس
بحجة لانه لم يرَ بهرام احدٌ منهم وانما يصح النظر
الداخل لرمي اللزوم ورمي اللزوم لا يصح في الحرب
لانه يرمي بغير ترس وراس مال الرمي في الحرب الترس
واما الذي قال بالنظر من خارج فهو نظر التلاميذ في
اول تعليمهم لانهم يؤمروا بذلك التلين اعناقهم
ويصلح الوجه فاذا بلغ التلميذ امر بالرجوع الى النظر
من داخل وخارج وهو نظر اسحق الرفا فانه كان
يرمي على نظر معتدل ويقول يجب ان يكون
العينين جميعًا على العلامة وكان يقول صح
قبل ان ترمي البرجاس بين العينين جميعًا ثم لا يقطع
النظر بهما عن الهدف حتى تطلق ولا تنظر الى النشاب
ولا الى القوس ۝ والذي قال بالنظر
الداخل

الداخل والخارج اختلفوا ايضًا فقال بعضهم
الاعتماد في الابتداء بالعينين جميعًا من
خارج فاذا استوفا النشاب يقع عين الداخل على
العلامة بطريق النصل وعين الخارج على القوس
على العلامة ويطلق وقال آخر لا بل الاعتماد من
العين الداخل من الاول فاذا استوفا المد يقع
النظر كله من خارج وهو مذهب حسن ثم
اختلفوا في استواء النظر على العلامة فقال بعضهم
النظر بالعينين جميعًا ترى العين الداخل النصل
مع العلامة كما ترى العين الخارج على حلية العلاة
فاما ابو عبد الله الترمذي فكان يقول
النظر بالعينين جميعًا من خارج من غير حول
وقال ابو سعيد ابن حنيف ينبغي ان يري

بالعين اليمنى النصل مع ثلث الهدف وبالعين اليسرى
ثلثي الهدف ويكون النصل في الابتداء محفظا بالعين
الخارج حتى يغيب في ستر المقبض واذا دخل في ستر
المقبض نظر اليه بالعين اليمنى وسفل العين اليسرى
بدوام النظر الى الرفعة ويطلق والمعنى في ذلك
والحجة ان الرجل اذا اراد ان يرمي فنظر بهذا
النظر وجعل دستارك القوس ما بين حاجبيه لم تتم
له نظر ولو كان يتم له الرمي من هناك لوقع النظر
الداخل والخارج مستويان ولذلك قلنا ان ثلث
النظر بالعين اليمنى وثلثاه بالعين اليسرى فاعرف
ذلك وقال بعض الرماة اطلب راس القرطاس
فان اصبت والا كان القرطاس في طريق السهم
وقال آخر اطلب اسفله فان اصبت والا كان
في

طريق الصواب وقال سعيد بن حفيف
اطلب في القرطاس الحد الايسر لتجد الوسط
وحجته في ذلك ان الشمال في اكثر مذاهب الرمي
قارة ساكنة واليمنى في اكثر ذلك متحركة
فيتولد من حركتها انحراف من النشابة من
اليسار الى اليمنى وخالفه ذلك محمد بن الحسن
الهروي فقال اطلب من القرطاس الحد
الايمن فان اكثر الرماة اجمعوا على ان المدارة
على اليسار والقوة على اليمنى وقال سعيد
قد وجدنا المدارة على اليمين كثيرا لان
الرجل اذا مد ويكون يده قريبه الى
وجهه فيكون نشابه يسرة الهدف واذا
مد ويكون وجهه بعيدا من اليد يكون

نشابه عن يمنه الهدف فاذا اطلق اسفل الشارب
يكون نشابه فوق العلامة واذا اطلق فوق
الشارب يقع نشابه اسفل العلامة فهذه المداراة
في الاطلاق في اليمنى ۞ واما الذين قالوا
ان المداراة في اليسرى فذكروا ان مقدار
الترمي ما بين مائتين وخمسين ذراعا الى ثلثمائة ذراع
وقالوا ان كان المقدار على ثلثمائة ذراع وكان
قوسك لين يكون العلامة تحت يسارك وان
كان على مائتين ذراعا يكون خنصرك على راسها
واذا كان على مائة وخمسين تكون الوسطا
على راسها واذا كان على مائة ذراع تكون
السبابة على راسها واذا كان على خمسين
ذراعا يكون النصل على راسها واذا كان على
خمس

خمس وعشرين ذراعا يكون النصل على وسطها
واذا كان في قوسك صلابة وكان المقدار ثلثمائة
ذراعا فينبغي ان يكون خنصرك على راسها واذا
كان على مائتين يكون الوسطا على راسها واذا
كان على مائة وخمسين ذراعا يكون السبابة
على راسها واذا كان على مائة يكون الابهام على راسها
واذا كان على خمسين يكون النصل على وسطها
وليس له مقدار عن الوسط واما علامة من يقول
بالداخل والخارج فانهم قد انقسموا على الابراج الداخل
من الاصابع واهل النظر يسمونه على الابراج الخارجة
وقال بعضهم من الرماة ان المداراة من
الكرة السفلى من القوس ولا يتحرك اليمنى
ولا اليسرى وقال بعضهم ان المداراة كلها

على جسم الانسان ولا يتحرك يمينا ولا شمالا وليس من
هذه الاقاويل قول اصح من هذا وهو ان يعتمد على النصل
ويدارى من البدن وهو اختيار محمد بن الحسين وكان
يذهب اليه ابو موسى فاما عامة الرماة فاعتمادهم
بالشمال وبها يدارون ما علا بنزلوا بالشمال وما
يصعدوا بها وما انحرف يمنه ردوا الشمال الى جهتها
وما انحرف جهة الشمال ردوها الى جهة اليمين واحتجوا
في ذلك بقول اردشير المداراة على اليسار والصحة
باليمين واما اهل بلخ فانهم كانوا يقولون ان المداراة
من اليمين ويقولون اذا علت اشارتك فارفع يمينك
واذا نزلت فاهبط يمينك واذا صعددت يسرة
فاردد يمينك الى وجهك **ومذهب اهل مرو**
والنحسي ان المداراة بالقبضة ان صعدت الاشارة
اعصر

اعصر الذي يمك باصل الابهام والسبابة وان
انخفضت اعصر الذي يمك بعقب الكف وان انحرفت
يمنة كسر كرسوعه اليسار وان انحرفت يسرة
اخرج ظاهر زندك لنفس القبضة
ومذهب ابي موسى استاذ ابي جعفر ان يدارى
بيديه وما نقص يقعد على الالية اليمنى قليلا ليبلغ
وما زاد يتكي على ركبته اليسرى قليلا ليدرك وما
انحرف يمنة غمز كتفه اليمنى وبدنه معه الى اليسار
وما انحرف الى اليسار غمز كتفه اليسرى وبدنه
الى اليمنى **واما ابو عبد الله** الترمذي
فانه كان يدارى ببدنه اذا قربت العلامة
اطمان في جلوسه واذا بعدت شال بدنه وتطاول
على حسب حاجته **واما مذهب الزراد**

الهروي فانه كان يداري الناقص والزايد
والناقص بابهامه اليسرى اذا اراد ان ترفع
النشابة حتى ابهامه واذا اراد ان ينزل النشابة
حتى الابهام من موضعها وفي الجانبين ينقل الشمال
الى الجهة التي يريد ه وكان طاهر بن
محمد البلخي يجلس متربعا خيال العلامة ويجعل الرجل
اليمنى في التربيع فوق اليسرى ويجعل العلامة بين
عينيه سواء بغير انحراف منه وينصب قوسه
بين يديه بغير انحراف متوسطة بين عينيه بالسواء
ويفوق النشابة والقوس قايمة في الارض ويحكم
عقد قبضته والقوس قايمة ثم يرفعها في رفق
رفعا مستويا بغير انحراف منه حتى اذا وضع راس
النصل في العلامة وقسم النظر بعينه من داخل
وخارج

وخارج جر في رفق حتى يستوفي فاذا استوفى ثبت
حتى اذا كانت شماله قد زالت عن التسوية الى سواها
اعادها كما كانت من غير زيادة ولا نقص ثم يطلق
بافلات اليمين فقط ولا يخرج شماله ولا سبابته
ولا يميل قوسه في شي من هذه لا في اول ولا في
آخر فان كانت العلامة بعيدة او قريبة دارا بالاصابع
من اليسرى واما مذهب حيوية البلخي فانه قال
اجلس الجلسة التي ذكرها حال العلامة على يدك
اليسرى بغير تحريف عنها بتة وابسط شمالك بين تنزل
حتى ينبطح القوس ويفوق الفوق والقوس منبطحة
فاذا احكمت العقد والقبضة احكاما جيدا
اجعل راس النصل بين يديك والوتر الى السما والفصل
في الارض لم تبرح حتى اذا استوت النفوس طولا بازاء

العلامة على خط غير منحرف عنه ورفع النصل من
الارض ثم اقام القوس قايمة بازآء العلامة التي في الارض
فيما بينها وبين يده وعينه بالسوآء وجر حتى يستوفي
وافلت فان كانت العلامة قريبة دارا بان يجعل رجله
اليمنى العليا ويجلس على اليته اليسرى واذا
بعدت عكس ذلك فهذا سترجمونه واما محمد بن
ابي الرجسي فانه يجلس جلسته التي ذكرناها ويجعل
العلامة بازآء راس ركبته سوآء بغير انحراف ويجعل
ركبته اليسرى بازاء يده اليسرى ويقيم
القوس بين يديه في الارض قايمة سيتها السفلى
في الارض من غير تحريف فيه ويفوق فاذا فوق
ابتدا بتحريف القوس في الارض غير مرتفعة عنها
حتى اذا انحزم من النشابة نحو اصبعين ابتدا برفع
القوس

وهو يجر حتى اذا استوفى جعل ابهامه اليسرى على
العلامة والفوق في عقده بازائها سوآء فلو ان خيط
يمد من فوق النشابة الى العلامة لماس بحر السهم
على ظاهر ابهامه اليسرى مماسة صحيحة حقيقة
فاذا صح هذا له اطلق من غير ان يحرك في اطلاقه يمينا
ولا شمالا فاما مذهب سعيد بن حنيف في المدا
راة فانه كان اذا جلس جلسته وضعها وضع راس
الكتف الايسر بازآء العلامة وجعل الكتف الايمن
بازآء الكتف الايسر من غير ان يوزب احدهما عن الآخر
ثم يضع سيه القوس السفلى على الارض ويطول يساره
بجميع ما يمكنه ويغطي العلامة عن عينه بمقبض
القوس وكفه اليسرى ثم يستقبل العلامة بوجهه
حتى ينظر بالعين اليسرى من اصل السبابة اليسرى

فاذا اردت الاصابة تضع عينك على العلامة بالكلية
وضع قلبك مع عينك بالكلية فاذا اردت سابتك
فقصر من بصرك قليلا فاذا نقصت فارفع من نظرك
قليلا واذا اعتضدت يسرع فانظر يمنه قليلا
واما ابو موسى فانه قال اذا اردت ان
تجلس فاجلس مقابل الرقعه ووجهك وصدرك
مقابلان للعلامة وتكون ركبتك مع العلامة
ثم خذ القوس مقابل علامتك بحذا ركبتك اليسرى
ثم تمد وترمي فصل اعلم ان الاطلاق
مما كتمه الرماه ولم تنطق به منهم الا فواه
وقد اختلفوا فيه وفي النقض اختلافا تميز به البعض
عن البعض فمنهم من قال اطلق النشاب ولا
ينفض يدك بته لا يمينا ولا شمالا واحتج على ذلك
بكثرة

بكثرة الحركة وان من كثرت حركته
اختلف نشابه عند اطلاقه وقال بعضهم
انفض اليمنى ولا تنفض اليسرى واحتج في ذلك
بان المدارة في اليسرى والقوة في اليمنى واليسرى
في حد السكون ولئلا تختلف السهم عند العلامه
والحركة في اليمنى ليكون النشاب حادا وهذا
قول اهل مرو ومن راى الاطلاق من المرفق
اليمنى وقال اهل وراء النهر انفض
اليمنى واليسرى عند الاطلاق حتى يكون سهمك
سديدا سريعا يمر على البعيد وينكي على القريب
وقال اسحق الرفا الاطلاق من بين الكتفين
وبعض الرماه يرى ان الاطلاق من القبضه
وبعضهم يرى الاطلاق من الجنب الايمن وبعضهم

يرى ذلك من شدة الكرسوع واعلم ان الرجل
اذا مد القوس ضعف يمينه ويساره عن تفويق
سهمه فيحتاج في ذلك الوقت الى تحريك ركن
من اركانه حتى يقوى به اليمين واليسار ويمر
سهمه سادا بقوة البدن وقوة القوس فاعرف ذلك
وقال ابو موسى انما شدة النشاب واستوايه بالافتتاح
من المرفق الايمن لانك اذا اطلقت ورفعت يدك
في الاطلاق ووجدت ها هنا نحوا مقدار شعر
وجدت عند العلامة مقدار ذراع وقال ان
النشاب السديد القبضة السديدة والمرفق
السديد المستوى مع النصل في مده وصحة النشاب
من الاحد وحده النشاب من الاطلاق ولا يتم ذلك
كله الا بالالة الموافقة واما طاهر فانه كان
اذا

اذا افلت فتح سبابته فقط واما غيره فقالوا بفتح السبابة
والابهام ويترك الثلث مضمومة وقالوا في الافلات
يفتح الاصابع كلها وقال سعيد ان كل رمي يصلح
له افلات رمي العلامة في القريب يصلح له من الافلات
ضد ما يصلح له في البعيد ورمي الجمع في العلامة يصلح
له من الافلات ضد ما يصلح لرمي البعيد والرمي
بالدرقة له افلات سوى ذلك وكذا كل صنف ٥
والذي اختار من الافلات هو ان يجذب الرامي
النشابة بشدة القبضتين جذبا بمقدار باسرع
ما يمكنه حتى اذا صار راس النصل في نصف الذي يمسك
افلت النشابة عن اجتماع من كلتي يديه في الافلات
لا يسبق احديهما الاخرى منه وقد كان في الجر
النشابة يفتح ما بين كتفيه ويضم صدره فاذا افلت

به كليهما فتح صدره بالكلية وضرب برفقه
كليهما الى ان تجتمع عصر كتفيه اجتماعا ربما المه فهذا
نهاية ما يختار في الافلات فهذه الثمانية اركان
التي ضمنا وصفها وكون الرماية لا يتم الا باتقانها وعلمها
قد اكملنا بمن الله وعونه شرحها وذكرنا اختلاف في
المذاهب في تقديرها ووضعها وان كان كثير
من علماء هذا الفن قد اغفلوا ذكر ذلك ولم
يسلكوا ما سلكناه من ايضاح هذه المسالك وانما الله
اعان عليها ليكون هذا الكتاب نزهة الزمان
فيها لانه مع اختصاره يحتوي على كثير المعاني وقائم
في فنه مقام المسترشد لصراط الحق بالسبع المثاني م
وسنتلوها بما يجب اضافته اليها ويتعين ذكره
فيها **فصل** قال سعيد بن حفيف ملاك
الرمي

الرمي خصلتان احدهما ان يكون الجالس
مستويا ووجهه وصدره نحو علامته وان ينزع
مستويا ويطلق مستويا بلا انحراف ولا تفرج والا
خرى ان يكون الجلوس على مقدار قوة الرامي بها فما
دامت القوس عالية على الرامي لم يتولد من رميه
سداد واذا كان الرجل قاهرا لقوسه رجي له تمام
الرمي والواجب ان يكون قوسه بمقدار قوته لا
تزيد ولا تنقص لانه اذا كانت اريد من قوته ولو بدانق
قهرته ويكون متعديا واذا كانت الين من قوته
كان اخذها عجز منه وتخلف والتي ينتج من التشديد
عليه الحط العطب ولزوم الخطاء والمتوسطة بين الحالين
هي السبب الى السداد في كل امور الرمي **فصل**
اذا اردت ان ترمي الفارس ولم ينكشف لك موضع

ترميه فيه فارم فرسه فان الفارس اذا ترجل انكسر
بحول الله ٥ فصل اذا اردت ان ترمي الفارس
الواقف فاجعل اشارتك قربوس سرجه فانه
اذا اراد سهمك اصاب الفارس وان نقص اصاب
الفرس وان كان الفارس موليًا فاطلب بين
اكتافه واذا حمل عليك الفارس بسيفه
فانزع انت عليه ولا ترميه من بعيد فانك
ان اخطئته دخل عليك بسيفه وضربك
واعطف عليه ان تلوح لك وجها لرميه وارمه
والا فلا ترم بجهل وان حمل عليك برمحه وانت
صاحب قوس حسبان فارمه من بعيد
ما قدرت وتكون سيفك مسلولا بيدك
اليمنى فاذا قاربك فاتقه بترسك واضرب بسيفك
وان

وان كان منك بعيد فارم سهمك ولا تطلب
الا دابته وان قرب منك فالخص فرسه بسيفك
وان كان معه ترسا وسيفا وحمل عليك فارمه
من بعيد واطلب دابته واجتهد ان تكون
على يساره فانه يضعف عليه الضرب على اليسار
واذا رميت في الكردوس فلا ترم من تعلم
انه محترز منك ولكن اطلب غير المحترز
ومد على آخر ثم ارم الثالث واذا حمل عليك فارسان
احدهما بالرمح والآخر نازع عن قوسه فسل
سيفك وارميه على صاحب القوس حتى يشتغل
برميك بدء فتامن من رميه اليك وتجر قوسك
وترمي صاحب الرمح فصل يجب ان يكون
معك قوسان احدهما على ما يوافقك والاخرى اصلب
منها

فان كل مرة ترمى يكون قوسك اضعف فاذا
رميت خمس مرات او سته تركتها ورميت عن
الاخرى فانك متى استمريت على الرماية على قوس
واحد لانت وقلت النكاية بها ويلين مع ذلك
الساعد واليدين **فصل** اذا اردت ان ترمى
من راس حايط فخذ القوس بالعرض وارم عنه
وهو بالعرض فانك ترم تحت الحايط ولا ترم من
الحصن الا في جمع **فصل** اذا خرج عليك وعلى اصحابك
العدو من جانب وامام فليسند بعضكم ظهره الى
بعض وليستتروا بتراسهم وان كنت وحدك
فاحرص في ان تطلب موضعا تستند اليه ظهرك
فان لم تجد فاطرح ترسك من خلفك حتى تحفظ
ظهرك وتعاهد الذى قدامك وتنزع من موضعك
وترم

وترم **فصل** اذا اردت ان ترم مع السيف فاطرح
سيفك على ذراعك الايمن خذ شرابته ادخلها في
زند يدك اليمنى واجعل مع القبضه في يدك اليسار
ثلث نشابك وشد عليهم قبضتك اليسرى مع قبضة
القوس ويكونوا في طول القوس لا في عرضه
وارم وان اردت ان ترمى مع الرمح وانت
فارس فاطرح الرمح على فخذك الايمن وارم
ثم خذ الرمح وان كان معك رمحا وسيفا وترسا
فاطرح سيفك على ذراعك الايمن واطرح رمحك على
فخذك الايمن **فصل** اذا جاءكم العدو فوقف
منكم بعيد بحيث ان يصل نشابكم اليهم فاقعدوا
وارموهم متفرقين فان قاربوكم فاجتمعوا
وان كان العدو في الطريق فاطرحوهم على يساركم

فان كانت الطريق واسعه ولم تقدروا ان تجاوزها
فتكونوا في ناحية وصفوا بطول الطريق
ولكن اتراسكم مقابلكم وان وجدتموهم
نزولا فاسرعوا اليهم واجهدوا ان تحولوا بينهم
وبين الدواب فان لم تقدروا فاسرعوا عليهم
بالرمي في دوابهم واكثروا من الرمي فذلك يكون
سبب انهزامهم واذا اتيتموهم ليلا فاحملوا
عليهم بمرة ولا تدخلوا فيما بينهم فان اصبتم
شيئا في حملتكم والا اصطفوا ولا تتكلموا
ولا تصيحوا فانهم يرمون على اصواتكم وان اتوكم
وعندكم النيران فدعوا النيران وتباعدوا
عنها قليلا وعليكم بالسكينه واذا اردت
ان تنزل بالليل فادخل في الطريق قد ميل
او

او فرسخ يمنة او يسرة ثم انزل فانك ان
نزلت على الطريق لا تامن اللصوص واذا اردت
ان تنزل على الماء فانزل بعيدا منه واذا نزلت
في موضع مخيف فلا توقد النار فانه يدل عليك
اللصوص والسباع فان لم تجد منه بدا لحكم
البرد فاحفر في الارض حفرة وقد فيها ولا
تنم عندها واذا حمل عليك الفارس
فابداه انت بالرمي واطلب منه اذا استقبلك
قربوص سرجه او صدر دابته فاذا فاذا ولى عنك
فاطلب ظهره فانه ان اخطاه اصاب دابته

فصل

يجب ان يكون طول القوس العربية ستة
اشبار ونصف بشبر الرامي واقوى القسي

العربية ما بلغ وزن جرّه مايه وعشرون
رطلًا واضعفها ما كان وزن جرّه خمسون رطلًا
والوسطى ما بينهما وصفه معرفة اوزان القسي
ان تاخذ القوس فتوترها وتعلقها في وتد شديد
في الحايط وليكن البتر كله مبطوحًا على الوتر
ويشد بسير ليلا تميل القوس ثم خذ شابه
وضع في فوقها الوتر والزقها الجانب
الدبك واشدد الشابة مع الدبك بخيط
شدًا رخوا ثم اشدد على الوتر عند فواق
الشابة شرابة بسير وسقه بحكمه جدا ثم
علق بالشرابة الواح رصاص كلما علقت لوحًا
نظرت الى مقدار ما ينزل من الشابة فتزيد لوحًا
ثانيا ولا تزال تفعل ذلك الى ان ينتهي راس
المنصل

النصل الى نصف الدبك فاذا بلغت الى هذا
الموضع حططت الالواح واحدًا واحدًا وتركت
ترجع على مهل الى ان تعود موترة ثم تنظر كم
وزن الالواح التي علقتها على التحرير وصحة الوزن
فما كان مبلغه من الامنا والارطال
فهو مقدار قوة تلك القوس وقوة من يجرها
فصل اذا اوترت القوس يجب
ان يكون قدر ما بين ركبته بيت الرمي
وبين الوتر اربعة اصابع وقدر ما بين ركبة
بيت الاسفاط والوتر ثلثة اصابيع ويكون
بين المقبض والوتر نصف طول سيه بيت
الرمي فصل اذا كانت
القوس صلبة فليكن الرمي باقصر سهامك

واذا كانت لينة فليكن الرمي باطول

فصل فاما اصنافها فمنها
قسي الزيار وهي اشدها رميا واعظمها
جرما وانكاها سهما ويحتاج ايتارها
الى عدة من الرجال وتركيب هيولاها من
اصناف من الاخشاب وتنصب على الابراج
وما شاكلها ولا يكاد احد يقف لها
واعمالها تختلف بقدر صفو القرائح واستواء
الفطرة وجودة الذكاء ومداومة التجربة
والخبرة واحسن ما سمعته من اصنافها واقربه
الى التحقيق من انواعها ما وصفه لي الشيخ
ابو الحسن بن الابرقي الاسكندري
حتى انه بجودة قريحته وفرط ذكائه

وصايب

وصايب مرماه وحسن بلايه وصف لي قوسا
منها استخرجها يكون مقدار حبلها جر عشرين
رجلا تجرها بحيلة عملها رجل ويرمى عنها اشد
ما وانكاها وبارتب حالة واهناها فيبلغ بها غاية الا
رب وينتهي الى نهاية الطلب وانا واصفها في هذا
الموضع ومصورها لمن اراد بها يقينا قاربها ومبصرها
ومن الله ارجو الاعانة على ذلك والارشاد
فيه والاستحسان له والشكر عليه

صفة عمل قوس الزيار
المشار اليه

تبتدى بعون الله سبحانه تعمل قوسا
من صفحتين من خشب السنديان طول
كل صفحة منهما ستة اذرع وعرضها الاكثر

شبر ونصف والاوسط شبر والاصغر
نصف شبر ويكون راس هذه الصفيحة
مقدار قيراطين القاعدة ويبطن هذين
الصفحتين بالقرن والغرا في زمن الخريف وتحزم
كما تحزم القسي ويترك الى ان يستوفي وقتها
ويعلم ان القرن الملتصق بالخشب الصاقا يؤمن
عليه من الانقلاع فاذا احكم ذلك يعقب
بالعقب والغرا بعد ان يحسن الخشب ويزال
فواضله ويبرد وكذلك القرن ويساوي بالمبرد
على ما جرت به العادة وليكن التعقيب عرضا
وطولا دسوتا عدة بمقدارها ويترك الى تجف جفا
فا جيدا في زمان طويل ثم تحسن
بالمبرد كما تحسن القسي وتملس الى ان تزول
حشونتها

ويستوي هندامها فاذا كملت واستوت يكسوها بالتوز
كما يكسى القسي العربية وان شئت ان يذهبها وتزوقها
وتدهنها بدهن الفراغ وهو الاحسن لها فذلك اليك
وان شئت ان يدهن التوز بدهن الفراغ بلا
تزويق ولا ادهاب فذلك اليك فاذا كمل ذلك
يفرض في سياتها الفرض للوتر الجاري به العادة
وليكن بمقدار غلظ الوتر ليتمكن فيه ثم يعمل
شكلا على التربيع من اربعة اضلاع من الخشب
من خشب السنديان الحديد او ما يقوم مقامه
مهندمه ممسوحة بالفارة الى ان ينتهي في
الاستواء الى الغاية وليكن مساحة كل ضلع منها
عشرة اذرع او اقل او اكثر على قدر القوس من
الكبر والصغر وتجعل في وسطها ضلعا

له لخانه وعرض يثبت فيها قائما وتجعل في وسطه
طاقة مكبوبة احسن تكوين وعليها باب
من صفيحة من حديد قطعة واحدة في محور في
اعلاه اذا ترك انطبق عليها واذا دفعه السهم
انفتح وخرج السهم منها وليكن مقدارها بمقدار سعة
السهم او اوسع قليلا وتجعل لجانبي هذا الضلع وترين
من الخشب السندبان ايضا لاصقان به ومثبتان
معه ثم ينسج على الضلع الاعلا والضلع الاسفل
على مقدار الثلثين من الضلع الاوسط زيار معمول
من شعر وابريسم كل حبل منها في غلظ
الخنصر وكذلك الوتر الذي يوتر به القوس
وليكن بمقدار ما يحمله القوس ان كانت قوتها
قنطارا يكون وزن وترها خمسة عشر درهما
وعلى

وعلى ذلك ما زاد او نقص فاذا كمل نسج الزيار
المذكور يدار باوتاد الخشب البقس او ما جرى
مجراه من الجانبين الى ان ياخذ حقه وليكن
الاوتاد لها لخانة اذا انتهى الفتل بها الى حده
ورام اخراجها يكون موضعها يسع عرض صفيحة
القوس اذا جعل فيها ثم تنزع تلك الاوتاد
وتجعل فيها صفيحتي القوس المذكورة كل صفيحة في
جانب وتجعل راسها العريض على الوتر الخشب
المثبت بجانب الضلع الاوسط في مكان قد فرض
لهما فيه وتجعل لجانب كل راس اصبارين
من الخشب السندبان مسمورين موثقة تحفظه
من ان يزحف عن موضعه ويكون كل صفيحة
منها مقابلة لاختها على الخط المستقيم حتى

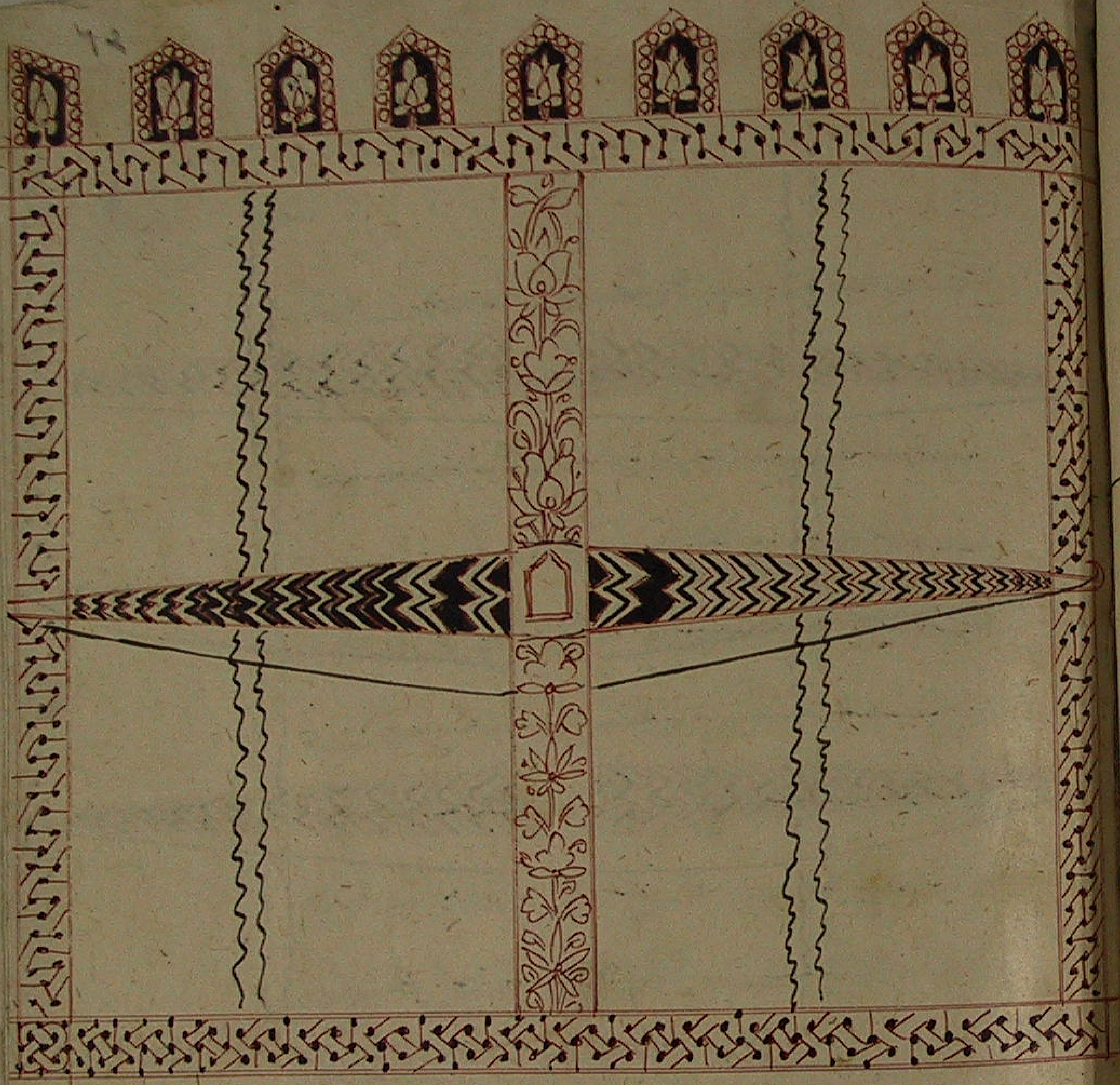
يكونا كأنهما صفيحة واحدة وتجعل سية
الصفيحتين كل واحد منهما على الضلع الطرفاني
الذي يليها وتجعل فيها الوتر في الفرضين
الذين فرضا في سيتيهما على ما جرت به العادة
وتجعل المجراة التي ساصفها قدامه
وتحصل الوتر باللولب الذي ساذكره
في موضعه ان شا الله

وصفة المجراه

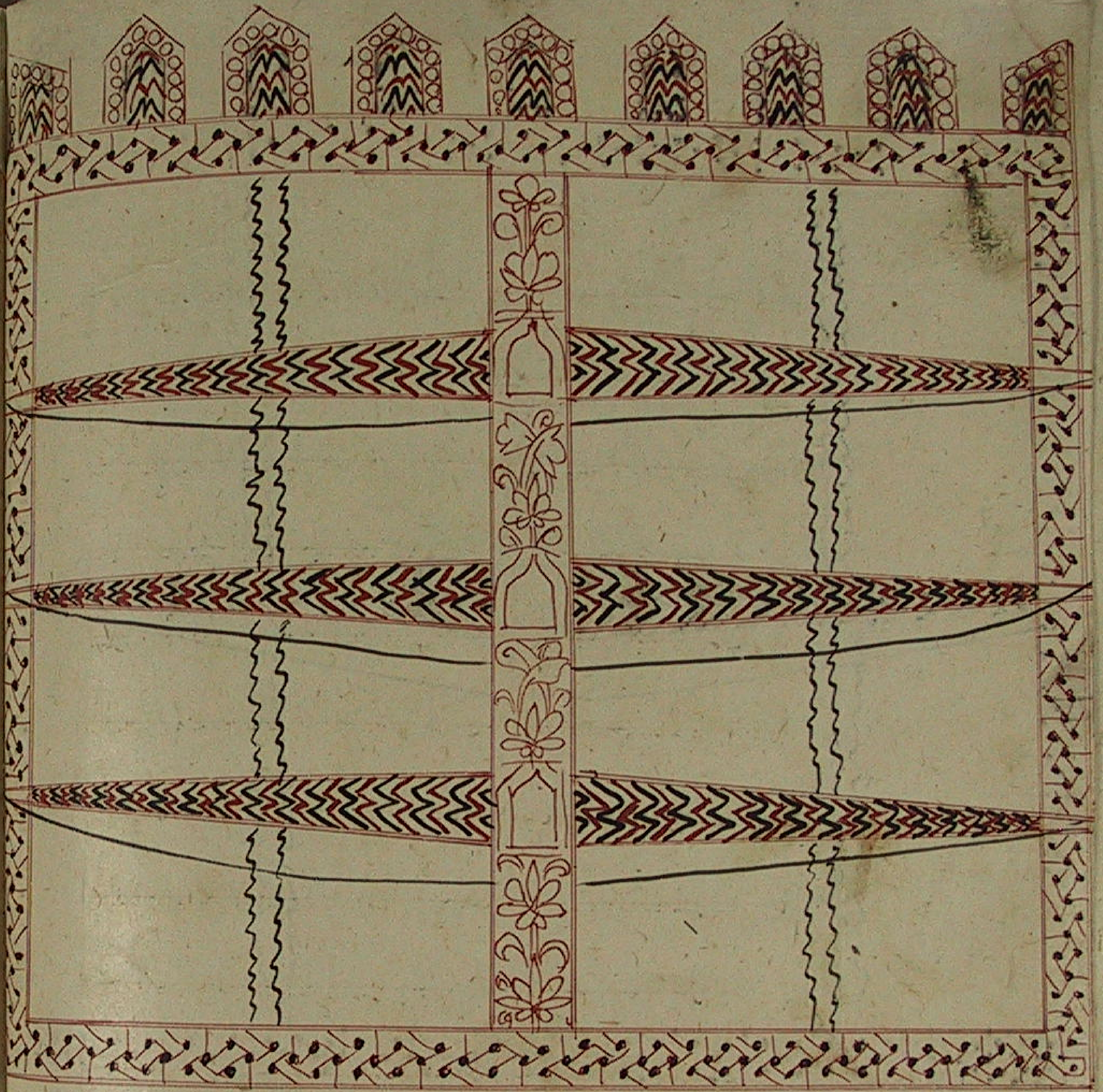
ان يتخذ مجراه حافيه على مقدار القوس
طولها طول السهم دفعتين وليكن
في الموضع الذي يصل اليه الوتر عند ما يستوفي
القفل الذي تجعل فيه الوتر وهو قفل متخذ
من الحديد او النحاس مقداره بمقدار النسبة
من

من القوس على قدر كبره وصغره وهو منقوب
في وسطه بالعرض وقد جعل فيه مسمار
في جانبي الخرق المعمول في المجراه ليكون الكلاب
يلعب في بيت المجراه طالعا ونازلا فاذا حصل
المفتاح فيه منعه من الحركة واذا نزع
عنه نزل القفل الى اسفل فينقلب الوتر
ويدفع السهم فيخرج بمقدار رحلة الوتر
ونجعل فيه المفتاح وليكن المفتاح
قايما ذكره في انثى وليكن طوله خمسة
اذرع او اكثر وكلما طال سهل نزعه
لانه يعود كالقبان فايسر جذب ينزعه من
الكلاب وان طال عن ان يصل اليه
جعل في طرفه منقاط تجذب به عند الحاجة

إلى افلات السهم ويثقب عرضا ويجعل
فيه ميل من حديد يثبت في المجراه وليكن
السهم بمقدار القوس وغلظه فمنه ما يكون
طوله ذراع في غلظ الرمح ونصله من رطل
مصري الى ما دونه واصغر من ذلك
واكبر على قدر القوس ويجعل
السهم في المجراه في الموضع الذي
يفرض له فيها مقابل الوتر
وهكذا صورة القوس



وان اردت ان تجعل في الضلع الاوسط
ثلث قسي على ذلك المعنى فاجعل مقابل كل قوس
طاقة ليخرج سهمه منها على هذا المثال



ويمد وترا لقوس بكوكب يجذبه رجل
واحد وهذه صفته
يتخذ دكة من الخشب الوثيق مقفصة
الاربع

الثالث

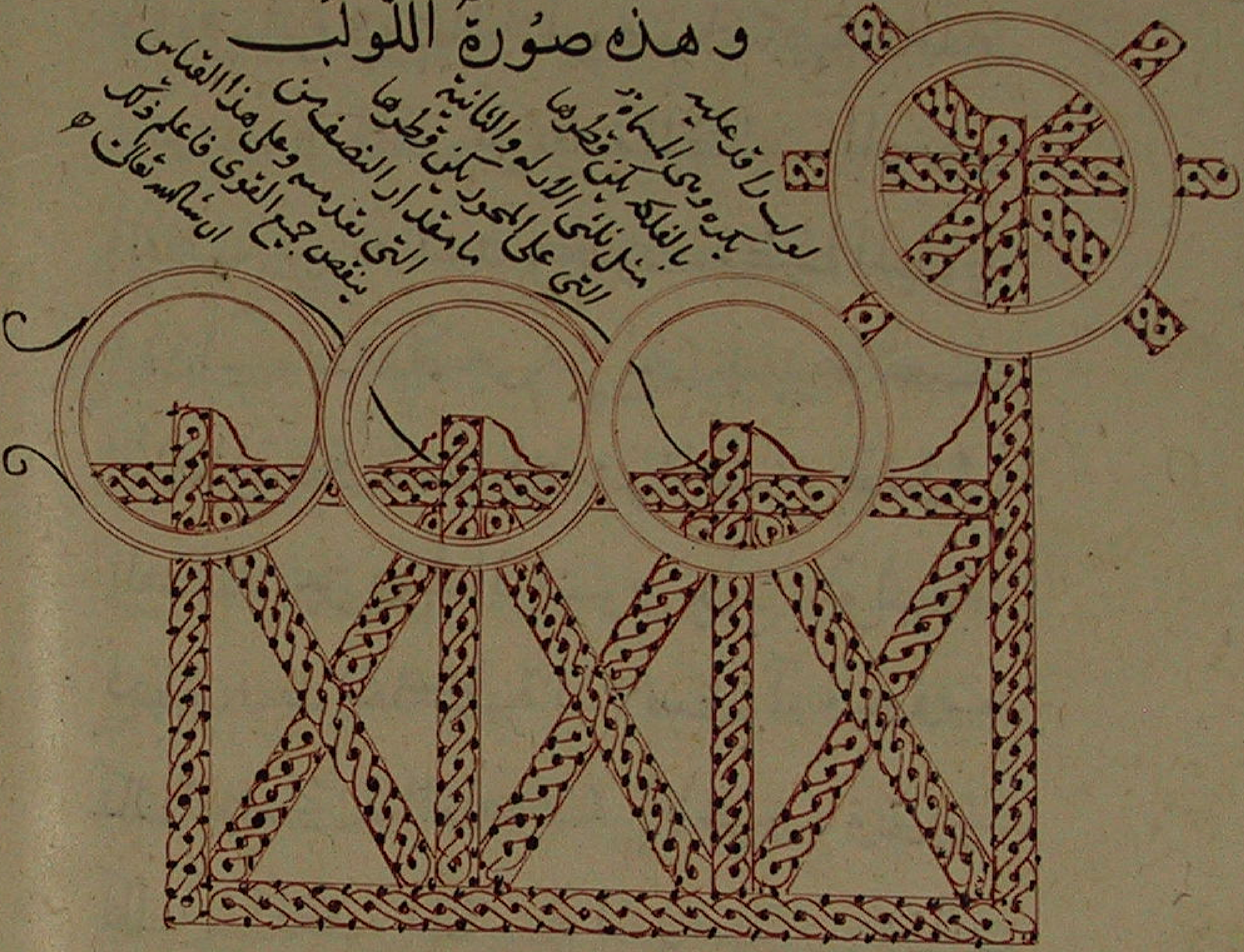
الاربع جهات باوتار الخشب المحكمة
العمل مضببة بالحديد وتجعل في كل جانب منها
مثبته فيها اسفلها مضبب بالحديد
مع الدكة واعلاها فيها محاور ليجرى
فيها اطراف سهام الفلك التى تدور بالحبال
عليها وتجعل بين كل قايمتين منها
سهم مدور على اسلس ما يكون من
التدوير تكون طرفاه في المحاور المذكورة
وتجعل في السهم الاول فلكتين مثبتتين
فيه كما جرت العادة وليكن في اعلا كل
فلكة فرض واسع ليلتف الحبل عليه
ولا يخرج منه وفي السهم الثاني في وسطه
فلكة واحدة على تلك الصفة وفي السهم

الثالث فلكة اخرى على الصفحة
المذكورة ونجعل ميقاطين وثيقين مرتفعين
موضوعين بجانب مؤخر الدكة وطرفاها
على اعلا الفلكتين وفي وسط سهم الفلكتين
المذكورتين سرياق ملفوف عليه وطرفه
في اعلا الفلكة الثانية وليكن طوله
بطول السرياق الاول وطول السرياق
الاول بمقدار ما يحصل به وتر القوس في قفل
الجراه واريد قليلا وفي السهم الثاني
سرياق ثالث ملفوف عليه وطرفه في
اعلا الفلكة الثالثة وفي السهم الثالث
سرياق ملفوف عليه وقد جعل في ميخان
بشعبة قد ثبتت في القائمة التي في راس الدكة
وجعل

وجعل على طرفيها الاعلا كوكب ومثاله
طارة داير فيها اوتار مصلبة فيها بها تدير
اللولب ويلتف على بقية التصليب الميخان
الذي يدير الفلك ويكون في طرف الميقاط
الاول كلابين من الحديد ثم تنصب
هذه الدكة مقابل وتر القوس ونجعل
الكلابين في الوتر ويدار اللولب
فيجذب الفلكة الملاصقة له وتجذب
تلك الفلكة الفلكة الاخرى وتجذب
تلك الفلكة الثانية الفلكتين الاولين
ويجذب الميقاط الذي فيه الكلابين
المجعولين في الوتر فيجذب الوتر بانجذابها
ولا يزال كذلك الى ان يصل الوتر الى

القفل فيحصل فيه ويترك فيه المفتاح

وهذه صورة اللولب



وبعد هذه القوس العقار والجرخ
وهما دونها في القوة وحدب وترهما
يكون بلولب لطيف يعمل له بشهرته يغني عن صفته

وبعد

وبعد ها قسي الرجل ويوتر بد رجلي الانسان
لها مع جذب ظهره لان جرها يحوج الانسان
ان يجعل في وسطه حزاما من الجلد البقري
الحسن الدباغ الممرن وفي طرفيه كلابين
من الحديد يجعل وتر القوس فيهما ويجعل
الانسان رجليه في بطن القوس من جانبي
المجراة التي تكون فيه ويمد هادفعا للقوس
وحدبا بظهره للحزام الذي فيه الكلا
بين الى ان يحصل الوتر في القفل الذي
في المجراه وينزل المفتاح فيها ويجعل النبلة
في المجرى ويضم المفتاح عن القفل الى باطن المجراة
فيدور القفل لانه كالبكرة اللطيفة في محور
حديد مسمر في جانبي فتح المجراه فاذا زال المفتاح

عنه دارت البكرة وانفلت الوتر فيدفع النبلة
فيخرج بحجره م ∴ ∴ ∴
وهذه قسي الرجل يعمل من انبوبة
واحدة بغير قرن ولا عقب يكون طولها
وغلظ وسطها ما يدور عليه الشبر
ونصف واقل واكثر على قدرها ويهلب
اولا اولا ويكون رقة طرفيها
كل طرف من نسبة قيراطين
من طولها ∴ ويكون من خشب النخش
وهو اجود ما تعمل منه وهو ثلثه انواع
احدها القرسقي والثاني الشبراني
وهو بعده والثالث الخرماشي وهو ادناها
وبعد النخش خشب الزنبوج وهو نوعان
احدهما

احدهما يجلب من بلاد المغرب والاخر
من بلاد اليمن وبعد ذلك القسي العربية
وهي قسي اليد المعلومة وقوس الحسبان
وهي قوس عربية بمجرى وانما ينسب
الى سهامها لانها بالجراد لصغرها ولكونها
ترص في المجرى على قدر طوله الاربعة
سهام والخمسة والاقل والاكثر فاذا
دفعها الوتر خرجت كالجراد المنتشر
في دفعة واحدة فتشبهت هذه السهام
بالجراد وسميت القوس لذلك قوس الحسبان
وهذا المجرى يكون مجرى مسدسا كالانبوبة
يشق من الناحية اليمنى بشق من اوله
الى آخره ويجعل في طرفه الذي يكون في اليد اليمنى

عند ما يمد القوس كمثال الضفدعة
وهي قطعة من قرن قد احكم عملها
ويكون مملا طرف المجرى بحيث اذا دفعها
الوتر جرت فيه فدفعت السهام الموضوعة
قبالتها ونفرض في وجهها الاعلى فرضين
ثابتين كهيئة الززين الكبيرين في ارتفاعها
ليحصل وتر القوس فيما بين الززين
ويكون في جنبها من خارج المجرى
من جهة الشق قطعة فرضت منها واحكمت
صنعتها ستر راس الشق من الناحية اليمنى
ليكون ماسكة للضفدعة ومانعتها ان تدور
في موضعها او تزول عنه ونجعل وتر القوس
فيما بين الززين الذين في الضفدعة وتدخل في

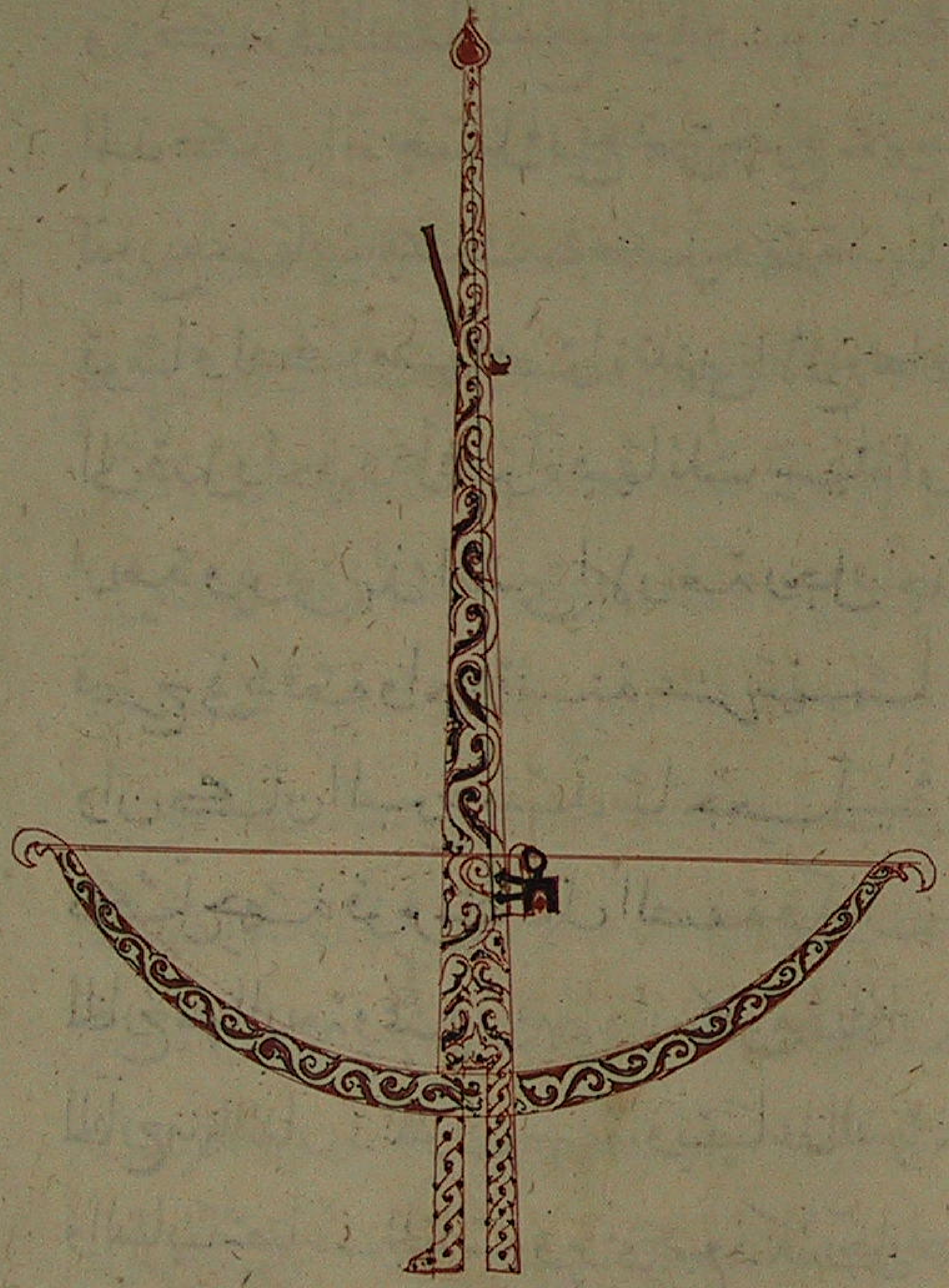
راس

راس المجرى ويكون الوتر حينئذ من تحت
المجرى وفي الضفدعة ويفتح مما يلي الضفدعة
في سطح المجرى الاعلى فتحا يسيرا بمقدار ما يسع
السهم ان يدخل فيه الى المجرى ويتخذ سهاما
طول الخنصر بنصولها وريشها وترص في المجرى
واحدا بعد واحد فاذا احكمت ذلك فيجعل
في راس المجرى شرابة او طرف وتر في
نقب قد جعل فيه ونجعل طرف هذه الشرابة
في الخنصر من اليد اليمنى لتمسك المجرى
عند المد من ان يزلق ثم تمد القوس بالمجرى
ويطلق الوتر فيدفع الضفدعة السهام فيخرج
كالجراد المنتشر فلا بد ان يصيب من سهامها
سهم وهي من القسي المستحسنة واشهارها يغني عن تصويرها

وقد ذكر الشيخ ابو الحسن الابرقى المذكور
صفة قوس يرمى عنها القارورة النفط
او البيضة فاثبتها في هذا الموضع وهي
ان يتخذ قوسا كقوس الرجل ولها مجراه
مكمله بقفلها وجوزتها التي يوضع فيها
الوتر ويخرط آلة من الخشب الصنوبر او
غيره وليكن راسها على مثال نصف جوزة
هندية لطيفه ويجوف تجويفا يسع القارورة
التي يكون فيها النفط او البيضة وباقيها
يكون قبضة لها بائنا عنها بمقدار
القبضة مسطح الاسفل الذي يماس مجراه
القوس ويثقب في الجانب المسطح المذكور
ثقبتين احديهما تحت آخر الجوزة والآخر
في

في آخر القبضة وليجعل فيهما زرين
طرف ما يبرز منهما اوسع من الطرف
الذي يجعل في النفس ليكون اذا جعل
في الحفر الذي يخندق لهما لا يخرجا منه
ويثبت هذين الزرين في الآلة المذكورة
ويحفر لهما في المجراه نهرا على قدرهما
واسع الاسفل ضيق الاعلا وليكن
من جوزة المجراه الى الموضع الذي تقف
الوتر فيه اذا افلت من الجوزة ويدخل هذين
الزرين في الحفر الذي حفر لهما من عند الجوزة
ويجريا في ذلك النهر فيه جريانا سهلا لا
توقف فيه ولتثقب طرف القبضة ويجعل
فيها وترا كالصرة وتربط في وتر القوس في موضع

الجسر حتى اذا جذب الوتر للتحصيل انجذبت
الجوزة معه الى ان يضع الوتر في جوزته
ويقفل بقفله فاذا افلت الوتر جرت الجوزة
مع الوتر الى حيث ينتهي وقوفه ولتبطن
جوزة الاله المجوفة بقطعة لبد تثبت فيها فاذا
اراد الرامي الرمي بالقارورة او البيضة وضعها
في ذلك التجويف من الجوزة على اللبد الموضوع
فيها وذلك بعد ان يجذب وتر القوس
بخطاطيفه ويحصله في جوزته
ويقفله بقفله ثم يفلته فان
القارورة يخرج منه كالسهم بقوة
قذفه وينتهي الى حيث المراد فينكسر بما يلاقيها
من الاجسام ويحرق ما ماسته وهذه صورته



وذكر لي ايضا الشيخ ابو الحسن الارقي
المذكور انه يعمل اربع قسي چرخ في برج
له اربع جهات ينتصب في كل جهة منها
قوسا ولكل منها مجراة تنتهي الاربع مجاري
الى قفل واحد وكل مجراه فيها ثلث سهام او
اربعة ويرمي بهذه القسي الاربعة رجل واحد
فيخرج في دفعة واحدة ستة عشر سهما
وان كان البرج مسدسا جعل في
كل جهة قوس على تلك الصفة فيكون
الخارج منها اربعة وعشرون سهما وان كان مثمنا كان
الخارج منها اثنان وثلثون سهما ويتضاعف القسي
والنشاب بتضاعف الجهات ويرمي بجميع ذلك رجل واحد
فيظن ان في البرج رجالا بعدد ذلك النشاب ه

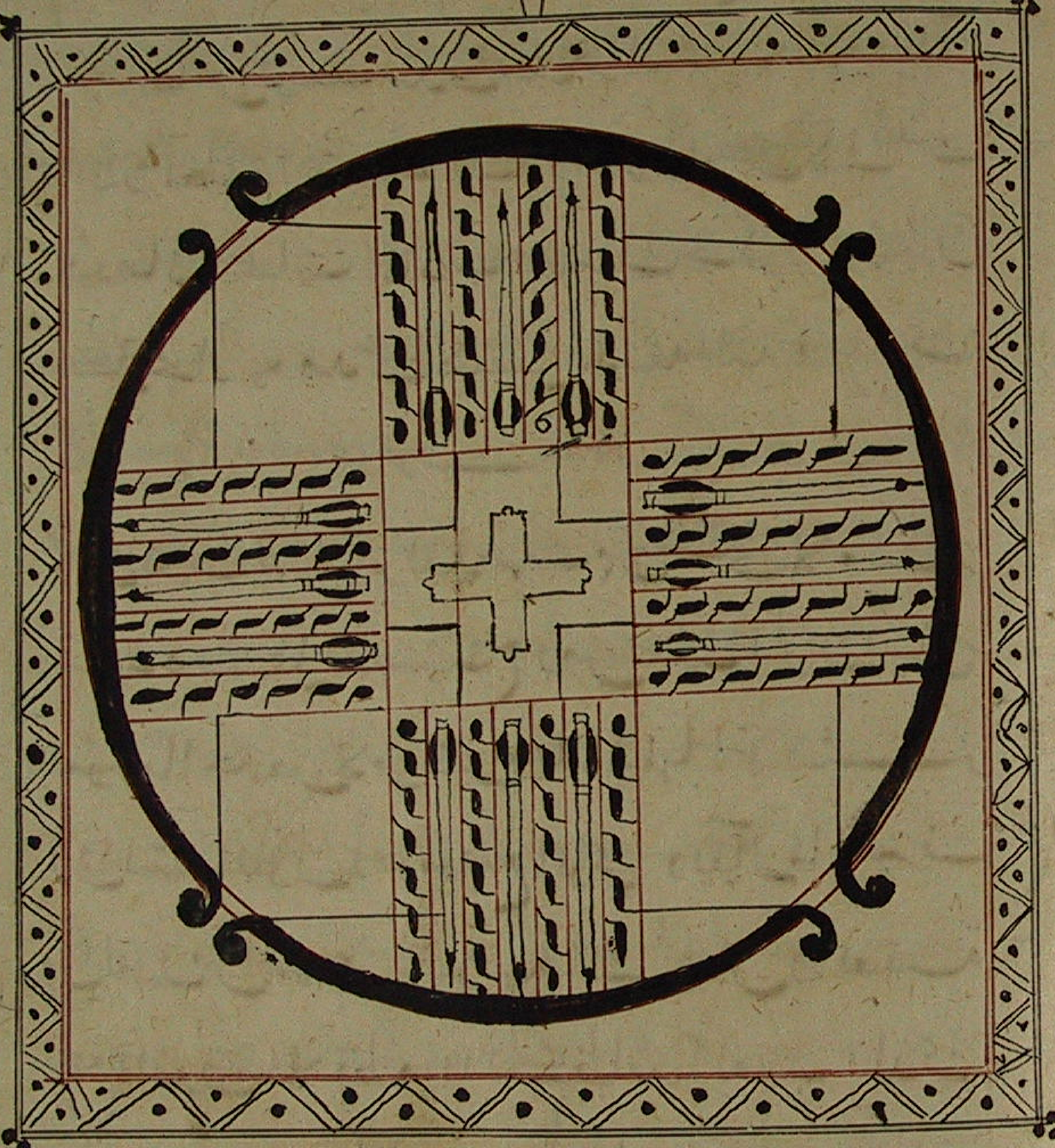
وهذه

وهذه صفة ما ذكره واوجب
على نفسه عمله اذا دعي لذلك

يتخذ برجا له اربع جهات ويجعل في كل جهة
منه قوسا له مجراه تسع اربع نشابات لكل نشابة
فرضا يسيرا يثبت فيه بحيث ان يصل اليها وتر
القوس فيدفعها ويكون مقابل نصل كل
نشابة في حائط البرج طاقة تخرج النشابة منها
وفي آخر كل مجرى قفلها التي
تحصل فيه الوتر وعلى الاربعة اقفال
مفتاحا له اربعة اركان وعلى عدة القسي
تكون اركانه وهو في محور مثبت
في وسط القسي يدور في ذلك المحور
على الاقفال فيمسكها باركانه من ان

من ان يطلع اطرافها الى فوق وينتقل
موضع تحصل الوتر فيها ولهذا المفتاح
عمودًا قايمًا الى فوق مفتاح طوله ذراعًا
فيه ملوى يديره الى ان يخرج اركانه التى
مسكت الاقفال عن ان يطلع الى الخوا اذا اراد
ان يفلت الاوتار فاذا حصلت اوتار القسى
الاربعة فى اقفالها ادير المفتاح عليها
فركب اطرافها ومنعها من الانفلات
وجعلت السهام فى مجاريها فاذا اراد الرمى
بها ادار المفتاح عن اطراف الاقفال الى
الخوا فانحصب بكر الاقفال الى اسفل وارتفعت
اطرافها التى كان المفتاح عليها فانفلتت الاوتار
فدفعت السهام فخرجت من طاقات البرج وهذه
صورتها

صورتها
التاسع



فصل فاما السهام واصنافها ونعوتها المذكورة بها واوصافها
فمن السهام والنشاب والاقلام ولقد ابدع القايل فيما
وصفها من الوصف الذي ضحك ثغر التشبيه فيه وتلالا
انوار المعاني في اشرقت عليه وافتر قوله عن لالي يضي
نورها في صفحات الادب ويسري ويحكم لقايله بان
كل مجاريه مدعي ما لا تصل قدرته اليه ومفتري

وهو قوله

كما قال الغراب لسهم رام لقد جمعت من شتى لامر
حديده صيقل وقضيب نبع ومن عقيب الجناح وريش نسر
امور ما اجتمعن لامر خير وما ناتيها الا لشر

وفي السهم الفوق وهو موضع الوتر ويقال لما اشرف
من الفوق من السهم من خرقيه الشرخان والعقبة
تجمع الفوق الا قطره والكظامة العقب الذي
على ادوس القذذ مما يلي حفو السهم وحفو السهم
مستدقه من مؤخره مما يلي الريش ويقال ان حفو

والعصبة

السهم

السهم موضع الريش والرعظ مدخل النصل في
السهم والوصاف العقب الذي فوق الرعظ
واحدتها وصفه والشرجة العقب الذي يلصق
بها ريش السهم فان ريش بغير عقب فالغرا الذي
يلصق به الريش لرومه وما دون الريش
من السهم هو الزافرة وما دون ذلك الى
وسطه هو المتن فاذا جزت وسطه الى المستدقه
فهو الصدر وانما صار ما يلي النصل منه قيل له
الصدر لانه المقدم اذا رمي به والموخر
ما يلي الفوق فصل فاما سماها ولها من الارض
ومداراتها فقد تقدم في فصل التفويق من
المدار له بها ما فيه كفاية على التحقيق فصل
واما مقاديرها وهياتها فقد ذكروا انه يجب
ان يكون طول السهم من ركبة سية القوس
التي يرمى عنها الى ركبة سيتها الاخرى

والقوس موتره ويجب ان كانت قوة القوس مايه
وعشرون رطلا ان يكون وزن السهم اربعة
وعشرون درهما بنصله واذا كانت قوتها مايه رطل يكون
سهامها عشرون درهما وعلى هذه النسبه قلّا وكثر
والذى ذكروه ان يكون مقدارها فى القسى
المتوسطة التى يرمى عنها كل احد من تسعة دراهم
ونصف الى احد عشر درهما ونصف فالصلبه منها احد
عشر درهما ونصف الخشب تسعة دراهم ونصف
والنصل درهم ونصف والريش مع الغرا والصبغ
نصف درهم واللينة يكون سهمها تسعة دراهم
ونصف الخشب سبعة دراهم ونصف والنصل درهم
ونصف والريش مع الغراء والصبغ نصف درهم
فصل والذى ذكرته الاعراب فى النصول
فقالوا ان منها المعله وهو ان يعرض النصل
ويطول ومنها المنتقص وهو الطويل وليس بالعريض
والسريه

والسريه والمسروة وهو المدور المدملك ولا عرض له
وفى النصل قرنته وهو ظرفه وهو ظبته والعير وهو
المرتفع فى وسطه والغراران الشفرتان منه والكليتان
ما عن يمين النصل وشماله والرهاب النصال الرقاق
واحدها رهب والرهيش مثله والقطع وهو القصير
العريض وقد تقدم اوزان النصول فى الكلام الذى تلته
هذه الفصول فصل فاما ارياشها فالذى ذكرته الاعراب
فى الريش انها قالت لريش السهم القذذ واحدتها قذة
ومنه اللؤام واللغاب وهو ما كان بطن القذة تلى
ظهر الاخرى وهو اجود ما يكون فاذا التقى بطنان
او ظهران فهو لغاب ولغب وقيل ان اللغاب الفاسد
الذى لا يحسن عمله وقيل ان الظهار ما جعل من
ظهر عسيب الريشه والبطنان ما كان من تحت
العسيب وهذا قول الاصمعى وابى عبيدة
وقال الكسائى لامت السهم مثل فعلت جعلت له

لواما وكذلك قذذته جعلت له القذذه **فصل** قيل انه
اذا كان القوس لينة فيجب ان يكون ريش النشاب
الذي يرمى به عنها من ذنب العقاب وقيل اذا
كان ريش السهام من الجناح الايمن فيضع اليد
على الحرف الايمن من القرطاس وان كان من الايسر
فيضع على الحرف الايسر **فصل** فاما الاوتار كيف
تعمل والمختار منها والمهمل فاصلح ما تعمل من جلد
اليحمور وما ناسبه من الوحش واليعفور وتعمل ايضا
من جلود المعز والبقر والجمال وهي دون ما تقدم
فيه المقال وصفة عملها ان يقد وهي نظير على المقدار
المراد طولا وعرضا بعد ان يحلق شعرها وتندى بالماء
تندية جيدة ويمد ويلوى ويمسح وتطنب وتترك
في الهوى مطنبة الى ان تجف ويعقد طرفيها ويوتر بها
فاما الاوتار التي لا يخطي الرامي بها وهي من الاسرار امتنت
على صحتها الحكماء وفعل ذلك بالخاصية التي لا يقدر على

تعليلها

تعليلها العلماء ولقد حارت العقول في الدلالة عليها
ووقفت دون فقه سر المعرفة فيها فسبحان
من اطلع على ظاهر الاشياء وخفيها وعلم سرها المكنون
وجليها وهي ان يحزو ترا من جلد بني آدم وهي حي
وذاك ان يشق من ظاهر اصبعه الوسطا من تحت الظفر
من اليد اليمنى ويسلخ الى ظاهر ذراعه ويمتد الى زنده
ثم الى ظهره ثم الى ظهر زنده من اليد اليسرى والى ذراعها الى
ان يصل الى ظاهر اصبعه الوسطى من يده اليسرى
الى الظفر ويجعل منه وترا في العرض الجاري به العادة
ويكون ذلك وابن آدم في حال الحياة ويمد ويلف ويطنب
ويترك في الى ان ينشف وهو مطنب ويوتر به قوسا
ويرمي فان الرامي على ما ذكر لا يكاد يخطي والله اعلم
بصحة وحقيقة ما قالوه فان كان صحيحا وهو من
العجايب ويعرف بالتجربه فهذا ما اوجبنا على انفسنا
ذكره من حالات القسي واوصافها قد استوفينا القول فيه

وانبأنا عن معاني اعقلها من تقدم ولم يات بها وفيه لعمر الله علوم مقنعه
وفوايد بجمعه تعرب عن تعب الجامع لها وشده بحثه وشهر
الناظر فيما حكم بنشره من رناته وبعثه ونتلوه بمشيئة الله
بذكر الالة التابعة له ونجري فيها على ما تقدم شرحه وصله وهو
المسؤل في الاعانه وان لا يخجل نفسه فيما لستعلها فيه من الابانه

ذكر الرماح واختلاف اوصافها وما

ينسب اليها من اجناسها المستعملة في الطعن والضرب
والملح الغريبة فيها المستعان بها في حين مباشرة الحرب
الرماح في الحرب آلة تكثر الاعراب استعدادها وتجعلها العدة
لها في ملاقات الاعداء وقتالها ويجدها فيما تشيتكفيه باسنتها
الحداد ويتوصل بنكايتها الى بلوغ الغرض من محاربها والمراد
وفيها القوة المردية للفارس عن فرسه مع شدة الاثر
فيه والنكاية المهلكة له الساده باب ثلاثيه لان
لطعنة الفارس قوى ثلاث تحقق بواحدة منها البوار
والتلاف وهي قوة الرمح والفرس والفارس وواحدها

مهلك

مهلك وكيف باجتماعها ممن هو للحروب ممارس ومن احسن الطعنه
بالرمح الاصم القصير اذا كان سنانه في صورة البلطية
في التحديد والتدوير وهوان يفتله في حين يمكنه من
الطعنه فلا يكاد المطعون به يسلم لعظم هذه المحنة
وبالرماح تميزت الاعراب على ساير قبايل البشر
وصارت لها بها الهيبة والشجاعة وحسن الاثر
وما احسن ما ذكر عنتره ابن شداد العبسي به الرمح
في وصفه الذي اباد به كل مظلم وناف به كل معترض لما شرحه
من نعته المحكم وهو

جادت يداي بعاجل طعنه بمثقف صدق الكعوب مقوم
فسلكت بالرمح الطويل ضلوعه ليس الكريم على القنا بمحرم
وتركته جزر السباع تنشنه تقضمن قلة راسه والمعصم

ولقد اتى المتنبي فيه بمعنى غيره به فلم يشق غباره وكبا
زناد قدحه ولم يذك ناره واحجبت عنه آثار المعاني
فيه لما طرق مكانها فجذب يده عن الاعتلاق بها

والطمع في مسك عنانها وهو قوله

وسما ليستحوي الفوارس قدها ويذكرها كراتها وطعانها
ردينية تمت وكاد نباتها يركب فيها زجها وسنانها

وما ابلغ ما ذكره به من الصفه واحتوائه بها على انحاء المعرفة
فلقد عجزت ان ياتي بمثله انباء الدنيا والدبا وقصرت عن
ان يقتني دره الفريدة المعادن والبحار وهو قوله

يشلهم بكل اقب نهد لفارسه على الخيل الخيار
وكل اصم يعسل جانباه على الكعبين منه دم مار
يغادر كل ملتفت اليه ولبته وثعلبه وجار

فاما الشيخ ابو العباس احمد الاندلسي الضرير فقد اتى
فيه بمعنى حار فيه كل فتى نحرير واقر له بالعجز عن قرع
بابه المنطق البليغ والفصل وسلم مقاد البلاغة
اليه فيه بالحكم والعدل اذ قال

جرى الموت في عطفيه بدءا وعودة كما كان يجري فيهما الماء من قبل
فاصبح منادا ومغرسه الحشا كما كان منادا ومغرسه الرمل

فاما

فاما حبيب بن اوس الطائي فقد استوفى مدحه في بيت واحد
وانفرد فيه بمعنى اقر بفضله كل معترف به وجاحد ولم يزل
سهمه في اغراض المعاني مصيبا وهو قوله

ولم ار القنا الشوارع تهوي من تلاع الطلا الجيعا صبيبا

وقوله الذي اقر بفضله فيه من هو في البراعة مبدع ومجود
وعجز عنه من كان للسباق في حلبة البلاغة معود

انبعت ارواحه الارماح اذ شرعت كلا ترد لريب الدهر عنه يد
كانها وهي في الاوداج والغة وفي الكلى تجد الغيظ الذي نجد
من كل ازرق نظار بلا نظر الى المقاتل ما في متنه اود
كانه كان ترب الحب مذ زمن فليس يعجزه قلب ولا كبد

وفيما ذكرناه من ذلك كفاية وغنا اذ كان الاستقصاء
فيه يخرج الكتاب عن المراد به ويفضي الى التكلف والعنا
والعود الى القصد اشبه بالواجب والمعنى

فصل وله اسماء ذكرها البلغاء في مصنفاتها ونعوت اثبتوها
في كتب بلاغات الاعراب ولغاتها فمنها الرمح وقد تقدم

اليه

الاستشهاد عليه والمثقف وقد اشار عنترة فيما نظمه مما ذكرته

والنيزك والجمع النيازك واصله بالفارسية قال ذو الرمة

ألا ان لقلب لا يزال كانه من الوجد شكته صدور النيازك

والخطية وهي رماح منسوبة الى الخط وهي قرية في البحرين

الواحد خطي قال ابو العيال كان اسنة البحرين تخطر بينهم شهب

والردينية وهي منسوبة الى قرية او امرأة يقال لها ردينة

يباع عندها الرماح والازنية يقال يزني وازني وايزني

قال ابو ذويب وكلاهما في كفه يزنية فيها سنان كالمنارة اصلع

والاصم وهو الذي ليس باجوف قال عنترة

فسلكت بالرمح الاصم ضلوعه ليس الكريم على القنا بمحرم

والعراص والعرات وهما اللذان يهتزان ويضطربان

اذا هز والمتل وهو الغليظ السديد قال الجعدي

يتقي الموت بورق وقع ركبت في كل عراص مستل

وقال ابن سادان قال اهل اللغة سمي الرمح متلا كان مفعل

اي يتل به اي يصرع به والخطل والسديد الاضطراب الذي

يفرط في اضطرابه وانشد احوص وسط القوم بالرمح الخطل

والعتل وهو الشديد من الرماح الغليظ القوي والسديد

وهو الذي يقصد قال روبه تلت وقولي صايب سديد

واللدن والجمع لدن وهو اللين ومثله المادن قال

اوس بن حجر

مجي مادن لدن يجلي طريقه سنان كنبراس التهامي منجل

التهامي النجار والمنجل الذي تتسع جراحته والصدق

وهو الصلب وكذلك هو من كل شي قال الجعدي

في صلاه اله تحشر وقناه الرمح منقصم ولعنتره شبيهه

بالاله الا انها دقيقه طويلة والمطرد ليس بالطويل يقتل به الوحش

والجمع مطارد قال طفيل

وعوج كاحنا السراء مطت بها مطارد تهديها اسنه قصعب

قصعب اسم رجل من بني قشير ينسب اليه الاسنه فهذا

ما ذكر في اصناف الرماح واسمائها ونعوتها واوصافها

فصل وبنوا الاصفر ومن جانسهم من الروم يعتدون

رماحًا من الخشب الزان والشوح وما شابهه ويسمونها
القنطاريات ليست بالطويلة ويطعنون بها ومن
فرسانهم من يقربص بها وهو ان يجعل طرفها في قربوص
سرجه ويطعن واسنتها قصار عراض كهيئة البلطية وما
جرى مجراها ومن جنس الرماح المزاريق يزرق بها
والقرنجيات مثله والصوادي واسنتها يكون الثلث
من طولها والصبريات وطولها خمسة اذرع واسنتها
عراض طوال يكون عرضها سعة الفتره وطولها
ذراع واكثر وكل هذه الاسنة اذا سقيت بما تقدم
ذكره قتلت اذا جرحت لا ومن الملح التي افادنيها
الشيخ ابو الحسن بن الابرقي الاسكندري صفه رمح
قد ركب في سافلته شبه القوس اذا طعن به الفارس
ولم يصل الى خصمه او عاقه عنه عايق اقلب القوس
الذي في سافلته فخرج السهم من سنان الرمح فيصيب
خصمه قبل ان يصل اليه وهو ان يعمل رمحا مجوفا صحيح
التجويف

التجويف ويكون سنانه المركب عليه اجوف ايضا ويشق
فيه في مقدار ذراعين من اسفله شقان متوازيان طولها
شبر واحد من كل ناحية ويفتح في صفحته العليا فتحا
كالفتح الذي يكون مجرى قوس الحسان ليدخل
السهم الذي يرمى به فيه منه بغير عسر ويعمل عن
يمين الشق وشماله مربعين حديد يكون ارتفاع كل ضلع
من اضلاعهما شبر ويزيد يسير ويعمل في بدن الرمح قفلا
صغيرا اصغر ما يكون وان يجعل في تجويف الرمح هنالك
شي يقال له الرسالة وهي مدفع السهم ويجعل فيه
قطعه من وتر القطان ويثبت في القفل نسبه المرسل
الذي يعمل الرمي للنشاب الذي ليس له الفواق فاذا
اردت الرمي الذي يرث الشعر وجذبته بالملوى
وجعلته في القفل وحملت فان قصر جواد لك فامح عنه
واطلق فيخرج ذلك السهم بقوه وان كانت مسله
فهو اقوى في هذا الفن وذكر هذا ابو الحسن انه عمله
للضرغام لما كان في الوزارة بمصر وصورته تلو هذه الصفحه

وله صفة اخرى وهي احكم من التي قبلها

وهو

٨٠

وهو ان يتخذ رمحا ويشق بنصفين ويجوف جميعه تجويفا
تمشي فيه الدشابة اللطيفه ويمسح بآلة التجويف مسحا
جيدا حتى لا يبقى فيه شظية تعوق السهم ثم يطبق نصفه
على النصف الاخر بعد ان يفرض مقدار ذراعين من
سافلته فيه شقا واسعا سعته اصبع في طول ذراعين
وهو مقدار مجرى القوس المركب عليه وانفلات وتره //
ويعقب الرمح من اوله الى آخره بالعقب والغرى عرضا
وطولا ويمسح بالاصبع على جري العاده ويدهن ويكتب
بالذهب وغيره من الاصباغ ويدهن من فوقه بدهن
الفراغ على ما جرت به العادة ثم يركب في اسفل الشق
مفتاح بذر يكون اسفله قريب من ماسة داخل الرمح
وزره مع باقيته بارز من الشق بروزا يتمكن الذي
تجعله في عقرب الوتر من ادخاله فيه وينفذ فيه مسمارا
من جانبي الرمح ويكون يتقدم فيه ويتاخر ويجعل امامه
العقرب وصوته قطعة خشب محويه لطيفة لها

ثخانة طرفها الذى يلى القوس فيه فرض جيد اذا جعل
فيه الوتر مسكه والطرف الآخر مشقوق بنصفين
بمقدار ما اذا جعل فيه العقل مسكه ومنعه من ان
يترج الى اسفل فينقلب الوتر منه ويجعل فيه مسمار
يثبت فى جانبى الرمح وهو ينخفض فيه ويرتفع فاذا ادخل
فى شقه العقل مسكه واذا دفع عنه الى ان يخرج
من الشق يترج الى اسفل عند ما يجذبه الوتر فيفلت
منه ويعمل قوس لطيفه بمقدار ذراع او اكثر قليلا
ويترض لقبضتها فى راس الشق من الجهة العليا
موضعا يتمكن فيه وتشد بالعقب المغرى شدا
محكما يثبتها فى ذلك المكان ويجعل عليها وتر بمقدارها
ويجعل فى تجويف الرمح قطعه خشب آبنوس او سنط
او بقس او ما يشبه ذلك ويسمى الضفدعه وهى
التى تدفع السهم وليكن ادخالها من سافله الرمح
ولتكن مدورة الهيئة دون تجويف الرمح قليلا

ليجرى

٨١

ليجرى فيه من غير عائقه وليكن طولها مقدار عقدتى الابهام
وراسها الذى تدفع السهم به مسطح ليتمكن من دفع السهم
ويدخل بها فى تجويف السهم من سافلته وينتهى بها الى
عند القوس فى مقابلة الشق المذكور وليجعل فى طرفها
الذى يلى لسافلة زرا خارجا من الشق وليكن اعلاه
وراسها عن الشق وبقيته يدخل فى الشق ويثبت الداخل
فى الشق فى تلك الضفدعه فى فرض قد فرض فيها له ليدخل
فيه كالمسمار وليكن دخوله فيه شحطا بغرى السمك
ليثبت فيها ويسير معها مقبلا ومدبرا ويثقب الزر
الاعلى منه ويدخل فيه الوتر الذى للقوس ويجعل فى
عنق هذا الزر الذى جعل فيه وتر القوس صرصره من
وتر قد عملت كالحلقه بمقدار عقد ثلثين فى الحساب
فاذا جذب الوتر واخذت القوس حدها من الجر
جعلت تلك الصرصرة فى راس العقرب وقلت العقرب
بذلك العقل المذكور فتمسكت ايتار القوس وتضع النشابه

اللطيفة من السر لمفتوح امام الضفدعة التي في انبوبة
الرمح ولتركب على عالية الرمح سنانا مجوفا تجويفا يخرج
السهم منه اذا انتهى اليه فاذا رام الفارس الحامل للرمح
اطلاق القوس دفع زر القفل باصبعه عن العقرب
فانخفضت العقرب الى اسفل يجر الوتر وانقلب
الوتر فاندفعت باندفاعه الضفدعة في جوف
الرمح فدفعت السهم فخرج من السنان بقوته
وهنا قد انتهى بنا القول في الرماح الى ما فيه نزهة
لقاريه واستروح وفيما ذكرناه منها شفا
لقلوب المرتاضين وجلا لصدا نفوس
الممارين
والله اعلم

ذكر الاتراس

ذكر الاتراس وانواعها واختلاف

هيآتها واوضاعها وما يستعمله كل امة منها وينسب
اليها ويوخذ عنها والملح التي تركب فيها الترس آلة يتقى
بها ضرب الضارب ويستتر تحتها كل مقاتل ومضارب
ويستكفي بها حامله شر المرهفات ويتوقى بها من حد
الاسنة الطاعنات وتمنع جهة النصول الراشقات
وهي المنفحة الظاهرة عند لقاء ابطال والكفاية
الواقية من شفار القواضب عند النضال حتى ان
منها ما يعض على السيوف اذا هوت اليها عض افواه
الاسد على الفريسة بالقسر وتنشب القواضب
المرهفة فيها فلا يتخلص منها الا بعد التثلم او الكسر
ويستتر بها الفارس والراجل وينتفع بها المبارز
والمساجل وهي الجنة الواقية والسترة لمن
باشر الحرب الكافية بها يرد شر السيوف
والرماح ويكفي عاديه كل السلاح من حملها حماه
نفسه على لقاء الاقران ومن استصحبها كان

في

في حرزها المحكم الاتقان لا يرهقه الخوف فيوقفه عن اللقاء
ولا يلم به الفشل فيمنعه من مهاجمة الاعداء وما ابدع ما
ذكره به صخر الغي فقد قال فيه قولا ظريفا وهو
ادقت له مثل لمع البشير يقلب بالكف فرضا خفيفا والفرض
هو الترس وقرئ على درقه لعلي بن هشام
من ينصر الله لا يغلبه ذو جلد ومن يرد ذلة يلقاه مغلوب
وقرئ على درقة اخرى يا من يحاذر ان يلقى منيته
لا بد منها فكن منها على حذر وقرئ على درقة اخرى
برتك لا تاتي امورا عظيمة يسايلك عنها ذو الجلال فتندم
فصل وله اسماء سمتها به الاعراب واعربت بها عنه احسن
اعراب وهي الترس والجوب والجحفه والدرقه وهي
التي تعمل من جلود والمجن لانه يستجن به والفرض
والمجناء قال ابو قيس بن الاسلت ويحناء اسم قراع
لها لبدنه ويقال هي جلود يلبس بمنزلة الدرع الواحده
يليه فصل وهي اصناف كثيره وانواع ولها اشكال

متباينة واوضاع فمنها المدورة للطيف والواسع التدوير

ومنها المستطيل في تدويره المستحسن التقدير وكل منها

مستجاد في بنيه ونافع فيما يراد من سترة وكنه وقد انفردت

كل امة بنوع استعملوه وجعلوه الوقاية لهم في حين الحرب

من عدوهم واتخذوه لذلك اعتدوه فمنهم من استعملها

من الحديد ومنهم من جعلها من الخشب والعقب الشديد

ومنهم من كسا الخشب الكيمخت المختار ومنهم من كساها

الجلود وغلاها بالدهن والاصباغ ومنهم من استعملها من

جلود الزراف واستغنى بها عن الخشب المدهون ومنهم

من اتخذها من جلود اللمط وما شاكل هذه الفنون ومنهم

من ركبها من قضبان ولف عليها القطن المغزول ومنهم من

جعلها من الخشب المكسوف واستكفا بها في الحروب فمن ذلك

ما يقي ويمنع ومنه ما لا يغني ولا ينفع الا من البادرة اليسيرة

والضربة الحقيرة فصل فاما انواعها واصنافها فمنها

التراس وهي المدورة الصفة وربما طويت على الانسان بمقدار

ما

ما يتكفى عليه من كل جهة ومنها الطوارق وهي التي يستعملها

الفرنج والروم وتتباها في حسن دهانها ودهنها وتلوينها

بانواع الاصباغ وتصويرها واتقانها وهي مستطيله في

تكوينها الى ان يستتر الفارس والراجل تبدى مدورة ثم يجمع

اولا اولا الى ان ينتهي آخرها الى نقطه محدوده كرووس

المعاول ومنها الجنوبيات وهي كالطوارق الا انها غير

محدوده الاولى بل مقطوعة لتقف على الارض وهي التي تزحف

بها الرجالة للقتال وتكون للصف كالحصن المانع من

النبال وقد ذكرت في هذا الذكر عمل تراس يمنع من ساير

السهام وجميع ما يضرب بها من آلات الاضرار ولا يوثر

فيها شي من السلاح ولا سهام قدح الزناد وهي من مكنون

اسرارهم في هذا الفن ومما يفتخر به الملوك والاكاسرة

لانه على ما قيل من تركيب الجن وصفه ذلك يتخذ

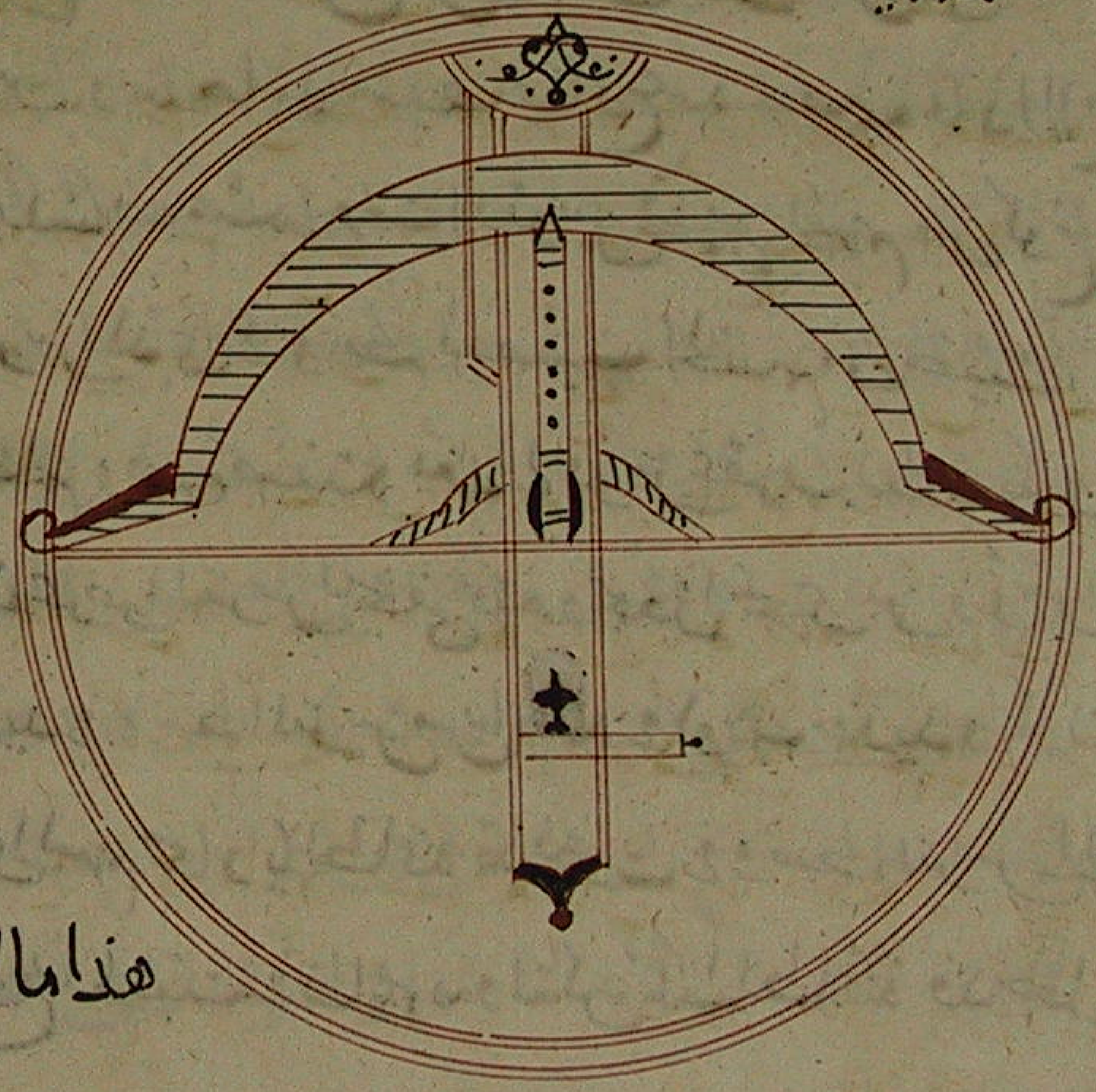
قالبا من الطين على قدر ما تريده من التراس وغيرها

او تصير الى الفاخراني فتامره ان يهيئ لك قالبا على

الصفه التي تريدها ثم البسه اي جلد شئت ثم عقبه بالطول
بالعقب والغرا واشبعه ثم جففه وعقبه بالعرض ايضا
واشبعه بطحال مدقوق او بدم ثم انثر عليه رخاما مدقوقا
منخولا ثم جففه وعقبه ايضا بالطول والعرض كما فعلت
اولا ثم اطله بالغراء السمك ثم انثر عليه براده
شابرقان وهو حديد الاسطام واشبعه ثم جففه
واطله بالطحال وغراء السمك وانثر عليه زجاجا مسحوقا
ورخاما كثيرا واشبعه ثم جففه واطل عليه غرا السمك
وانثر عليه براده سابرقان واشبعه ثم جففه ثم
عقبه بالطول والعرض ثم حرّكه بنحا له الخشب
مما ينحل من النشاره ثم رمّده وجففه فان اردته
محفورا فبطنه واعمل به كما تعمل بالصيني وان
اردته موثرا فعلى نحو ما وصفت لك فان اردت
ان تلبسه صفايح الرصاص ومن النحاس سماكه
ومن الطبقات ثم اطله بالسبك مسحوقا ومن صمغه
الشيخ

الشيخ مسلولا بالمراد ثم ادهنه بالدهن الصيني
الابيض ثلاث مرات وان اردت ان تلبس ذلك
جلد الكيمخت وتصبغه اما اسودا او اخضر بعد
ان يثبت تحته نعلت كل ذلك بحسب اختيارك
فان هذه التراس لا ينفدها شي من السهام ولا غيرها
فاعلم ذلك ومن الملح المذكورة مما املانيه
الشيخ ابو الحسن بن الابرقي عمل ترس وفي باطنه
قوس وبيد حامله سيف يقارع به خصمه فاذا لاح
له انكشاف منه افلت القوس فخرج السهم من كونح
الترس الذي في وسطه فيصيب الخصم من حيث
لا يعلم وهذه صفته تعمد الى قوس عقرب لطيف يكون
طوله عرض الترس ليخفي فيه ويجعل المجرى بين دفتين
حديد في وسط الترس من باطنه في لولب حديد ويكون
مجرى السهم محاذيا لطاقه قد فتحت في وسط الترس الي
الكونح المنبت في ظاهره ولتكن تلك الطاقة قد جعل

عليها باب حديد برزتين الواحدة مثبتة فيه والاخرى
في الباب ليكون ينفتح بدفع السهم وينغلق بالطبع فاذا التقى
حامله يحصل الوتر في قفله والسيف بيده اليمنى يلوح به
يمينا وشمالا فاذا احتاج الى انكشافه من خصمه ضم المنتاح
بيده اليسرى ويكون السهم في مجراه فيخرج من الطاقه الى
الخصم فيرديه وذكر هذا الشيخ ابو الحسن المشار اليه
انه عمله بيده وهذه الصوره



هذا ما لاح ذكره

ذكره في التراس وفيه اقناع لمن كشف عنه رداء الالتباس

ذكر الدروع واختلافها

واول من اتخذها وعمل بها واسمائها المعربة
عنها والخواشن وما انضم اليها وتفرع
منها وصنعتها التي تمنع النشاب من الاثر فيها
الدروع جنة المقاتل وحصنه عند المباشرة
للمحادب والمحائل وكافيته شفار المناصل
وحاميته من اسنة الرماح والدافعة
عنه شر السلاح في وقت الكفاح وبها يتقوى
النفس على ملاقات الاقران وتطمين من وصول
اسنة السيوف الى جسده في حين المنازله ومنا داة
الشجعان ومن ما الهم من اتاه الله النبوة
لعملها والان له الحديد لسردها ونسجها
النبي داود عليه السلام فاتى منها جنة مانعة
حد الاسنه والسيوف والسهام وما ابدع ما

وصفها المتنبي به من الوصف فلقد احسن احسانا تجاوز
العرف واتى فيها بمعنى لا يزال احسانه فيه مع الزمان
في مزيد واجادته بتضاعف حسنا مع الترديد وهو
مفرشي صهوة الحصان ولكن قميصي مسرودة من حديد
لامة فاضة اضاة دلاص احكمت نسجها يدا داود
وله ايضا فيها معنى اقتدح فكره منها شهابا اضاءت
بنوره الظلم وابهر اشراقه من رام ان يقتبس من جذوته
نارا تعاد وقد قبض يد العزم عن الوصول اليه واقر بالتقصير
عنه وعلى نفسه به حكم وهو قوله
ترد عنه قنا الفرسان سابغة صوب الاسنة في اثنائها ديم
تخط فيها العوالي ليس تنفذها كان كل سنان فوقها قلم
ولحبيب بن اوس الطائي فيه معنى بلغ فيه المراد
في بيت واحد وسلم من ترداد اللفظ وتعديل الاوصاف
وتكلف البعض في استنباطها على التواجد وهو قوله
الذي كلما نشر رداه ناشر زاده رونقا وتجديدا
فزعوا

فزعوا الى الحلق المضاعف واريدوا منها حديدا في الشؤون
حديدا فاما عمرو بن كلثوم فقد اتى فيها بمعنى
فخر به على من ناواه واعجز من سابقه فيه وراماه واطرد
على التشبيه سحبا ادوبه ربا المعاني فتفجرت رياضها
انهارا وعيونا وغاصت فكرة الادب في بحار البلاغة
فاستخرجت منها دررا نظمت في قلائد البراعة
لؤلؤا مكنونا وهو قوله علينا كل سابغة دلاص
ترى فوق النجاد لها غضونا اذا وضعت عن الابطال يوما
رايت لها جلود القوم جونا كان غضونهن متون غدر
تصفقها الرياح اذا جرينا ولو اخذ الساحب
لاذيال هذا النمط الاستقصاء فيه لخرج الكتاب
عن المراد به ولم يتيسر عليه وفيما اوردناه من ذلك
كفاية مقنعة وبلغة ممتعة فصل فاما اسماؤها
التي ذكرتها الاعراب ونعوتها البديعة الاغراب
فقد ذكرت لها اسماء عديدة ونعتتها بنعوت

اسبغها من ابنيتها المشيدة فمنها النثرة والنثلة والدرع
والسربال والبدن اذا كانت ليست بسابغة والتثليل
مثل البدن والصافية وهي السابغة والحصداء
وهي المتقاربة الحلق والقضا وهي الخشنة المس
وقيل الذي احكم عملها وهي الصلبة والماذية
وهي السهلة اللينة السلسلة وقيل البيضا ايضا
والزغف وهي مثل الماذية والمضاعفة وهي التي
تنسج حلقتين حلقتين والجدلاء وهي المدورة الحلق
المجدولة والحطمية وهي التي تنسب الى رجل ما ادرى
ما هو وقال الكلبي تنسب الى حطمة وهو احد
بني عمرو بن مرثد من بني قيس بن ثعلبة وقال
غيره الكلبي تنسب الى حطمة وهو حي من
عبد القيس والدلاص وهي الحلقة الملسا اللينة
والسك وهي الضيقة والفضفاضة والمفاضة وهما
الواسعتان السابغتان واللامة وهي الدرع وجمعها

التنيس

لؤم

لؤم وهي الواسعة والجدباء اللينة ايضا وانشد
جدبا يحفرها نجاد مهند والسلوقية منسوبة
الى السلوق وهي قرية باليمن والمسرودة المثقوبة
والمرضونة وهي المنسوجة والجدلاء والمجدولة
نحو المرضونة قال الحطيئة جدلاء محكمة
من صنع سلام اراد سليمان بن داود والسابغة
الواسعة ايضا والذايل الطويلة الذيل قال
النابغة ونسج سليم كل قضا ذايل فصل
فاما الجواشن وهي من صنعة العجم تعمل من
الواح صغار من الحديد تارة ومن الجلود
وعجن من تخانة القرن والعقب وينقب
وضم بعضها الى بعض والكازغندات وهي
مما استخرجها مولدي الاعراب وهي زرديات
رفاع يلبس عليها ثياب قد بسط فوقها
مشاقة الحرير والمصطكا وتكسا بالثياب

الديباج او غيرها ويخاط عليها وتحسن بالتنبيت
بالحرير وغيره فصل فاما ما اخفوه من عملها
الجليل منفعته واسروه لمن كان له خيرة في
طلب العلم من الملوك والاطلاع على حقيقته
فانهم ركبوا لها اخلاطا اذا عجنت واتخذت
جواشنا منعت السهام ان ينفذ فيها وانثنت
السيوف بل فللتها او كسرتها اذا اشرعت
اليها وقد ذكرت في هذا الذكر منها
ما ستقف عليه نكن به ظنينا فهو مما يكن به
ولا يذكر ولا يشار اليه فما وصلت اليه يد
التفتيش والبحث الا بعد عناء اسهر
الناظر واستعمل الخاطر واستولى عليها
بالكد والحث الى ان غاص في بحار هذه
الملح فاستخرج دررها ولمحاسنها هذه
النكت فاوضح غررها فخذ ما هنا من نكد

التفتيش

التفتيش وتعب الطلب واعمل بها تنال البغية
المعدومة والارب صنعة مجن للجوشن والخوذ
لا تنفذه السهام ولا يعمل فيه السنان ولا
الحسام تاخذ نخاتة الكيمخت فتنقعها
حتى يبتل ثم تدقها دقا ناعما وتسحقها على
صلاية ثم تلق عليها مثل نصفها نخاتة
خشب وغرا الاساكفة ومثل نصفها طحال
او دم وتجاد دقها واتخذ قوالب طين
او خشب على قدر ما تريد من صفائح الجوشن
وابسطها على لوح ولبس كل قالب قطعة خرقة
او جلد ثم خذ قليله برادة الفضة ونخاتة
الكيمخت وعقب وبرادة القرون وصيرها
في قدر والق عليها مثل نصفها غرى سمك وغرا
اسود واطبخ ذلك حتى يلين ثم الق عليه
الثلاثة اخلاط الاول ودقه بهاون وحجر

دقا ناعما ثم اسحقه على صلاية حتى يسحك ويختلط
ثم اطله على القوالب التي لبستها الجلود والخرق
واشبعها ثم جففها واطل عليها بالطحال وذر
عليه زجاجا مسحوقا واطله ايضا بغرى السمك
وذر عليه برادة سابرقان ثم عقبه بعد ذلك
وابرده وسويه وادهنه وان اردته عاجي
فاثقبه وهو لين وصير في الانقاب مسامير
خشب في مواضع الوزاب فاذا جف انقبها
انقبها بالمثقاب ثم ركبه فهذا لا يعمل فيه
السلاح ولا النشاب بالجملة الكافيه وكذلك
تعمل الخود يركب الجلد على القالب ويكمل
العمل على ما وصفت لك ثم يحسن ويدهن
وينقش ويذهب ويدهن بدهن الفراغ ثلث
دسوت على ما جرت به العاده **صفة عمل**
جوشن اخر لا يعمل فيه السيف ولا النشاب

يوخذ

يوخذ جلود الابل فينقع في اللبن والقلي الى ان ينقشر
شعرها ويبيض لونها ويرفع ويفصل منها الجوشن
ويترك يابسه ثم تعمد الى الزجاج المولس فيسحق سحقا
ناعما والى برادة الاسفادريه وبرادة النحاس الاحمر
والسنباذج المسحوق فيوخذ من كل واحد جزا ويعجن
بالغرا ويكسا منها الجلود المفصلة وجها واثنين
وثلثة واربعة ويترك كل الى ما جف فاذا كمل
ذلك ملبس بالدهن ودهن بالاصباغ على اي
لون شيت ويذهب وتدهن بدهن الفراغ على
ما جرت العادة فانه لا يوثر فيه السيف فهذا
ما قيل في هذا الفن وذكروا من يستره عن اولى
الجهل خوفا من ان يشتهر والله الموفق لما يرضيه
والهادي الى السبيل المرشد

منبه

ذكر العود والالات والدبوس

وهي من الالات الشديدة التاثير في الجسد المحسوس
اللت والعمود والدبوس من انفع ما استعملت في
الحرب وانكاه واشد الالات صدعا لما يلقاها
واقواه وهي الانثر لمهلك اذا تمكنت والفعل المفضي
الى الموت اذا ضرب بها الضارب واستمكنت
ويفعل في فسخ اللحم وكسر العظام ما لا تبلغه الاسنة
المرهفة ولا الحسام وفعلها عند بطلان
الرماح والسهام في حين التحامها جمة فعل لا يدرك
معرفته الا من له في الحرب ممارسة ودربة عن حقيقة
المعرفة باسمه وكل منها ينوب في المراد مناب الاخر
ويفعل فعله تقدم او تاخر وقوتها في التاثير غير
خافية وفيها لمن استصحبها الاعانة الكافية
والرتبة الثانية لا يغني مغناها شي من الالات
ولا يقوم مقامها سلاح في حالة من الحالات الضرب
بها مع الغيظ يغيض النفوس ويرهقها المقارنة الجسد

المحسوس

المحسوس والمنية تنقدح من مصادمتها الاجسام ويحرق نازها
من لاقاها في ذلك المقام وهي عدة اصناف نعم فعلها على
الحقيقة البوار والتلاف فمنها ما يصاغ جميعه من الحديد
ومنها ما تكون خرزته منه ونصابه من الخشب المحكم
التقدير والتدوير ومن هذه الانصبة ما يلبس بالكيمخت
ويقدر بالتصوير ومنها ما يخالف بالاصباغ والتلوين
ويحسن بالتدوير وصفات الخرز تختلف في كيانها
فمنها ما يضرس تدويرها ويحدد اضراسها واسنانها
ومنها ما يبسط كوادها ويبين تحديدها في مكانها
وقد تجعل الخرزة كالخيارة في الطول تجعل لها اركانا
مستيفة وكواكبا يبلغ بها في النكاية الارادة والسول
ومنها ما يجعل سلاسلا وحلقا نخانا يجمع بعضها الى
بعض فيعظم تاثيرها عند الضرب بها في الكسر
والرض وعلى الجملة فكيف ما صنعت اثرت وابانت
ونعت من الجسد فسخت وكسرت وشدة تاثيرها

مَنسوبٌ الى قوة الضارب بها وعظم نكايتها راجع الى شدة
زند الصديد المحارب بسببها واما العمود فلا يكون
الا من الحديد والنكايه به اقوى من نكايه الدبوس
وما شاكله من الالات الموضوعه بالحديد وُجد مكتوبا
على عمود منها لبعض الخلفا ..
ربها
اشدد يمينك واضرب بي ترى عجبا الكشف عن الراس طورا ما نوا
وكان لبعض ولد الاخشيد عمود كتب عليه .. ..
يرد المواضي وهو يفعل فعلها عمود تشهى الضرب كل بنان
فاقدم به فالموت حتم مقدر على كل مقدام وكل جبان
وقرى على عمود الحجاج بن يوسف .. ..
الضارب
اضرب عدوك ضربه معنيه ان الشجاع اخا الحروب
فصل فاما الخرز التي لا يثبت لها شي تصدمه
ولا يقف لها جسد يلاقيه الا وتهلكه وحيا وتفسده
فهي من سر الاسرار مستنبطة ومن مكنون العلوم
المستورة عن العوام مستلقطه لا يصل اليها
الا

الا بعد فرع لباب الحكم الرياضيه دايم واستطلا
لا يداخل الاجتهاد فيه لومة لايم وقد ذكرنا
في هذا الفصل منها ما اقتنصته الكواسر الاذهان
من ظبا براريها الممتنعة لذوي الاداب واصطادته
شباك القرايح المنصوبه لصيد عجايب بحارها
المفتنه لذوي العقول والالباب والله المهدي
الى الصواب صفة عمل خرزة دبوس
يهلك ما يضرب بها ولا يقف شي لضربها
يتخذ خرزة من الحديد وتسقى بما حشيشه الخطاف
فانها تهشم كلما لاقاها من الاجساد وحيا يتبين
به ابة الاسراف والحيله في اخذ هذه الحشيشه
ان الحكيم اذا حال بين فراخ الخطاف وبينه
بشي من صفحات الزجاج عمد الخطاف الى حشيشه
هداه الله اليها بكوكب في المعرفه وهاج فاخذها
بمنقاره وحطها على ذلك الزجاج فينفطر عن داره

وَيصل في وقته الى فراخه ويتمكن من زقهم في مناخه فاذا
اخذت تلك الحشيشة وَجعلت في مقدار كفايتها من الما،
وَاغليت به غليانا يحتوي على قوتها بالسوا، ثم سقى
به الخرز التي هي للسقي على دمه وكرر السقي عليها
دفعات متلايمه فعلت ماتقدم ذكره بايسر ضرب
وَاقل مصادمة

صفه عمل خرزة ثانيه

من المالك
حكمت لمن يضرب بها بالتلاف والايسر ولا يمنع
منها مانع الاو تبدبه ولا يدفع عنها دافع الا وتكسره
وَتُرديه ذكرها جابر بن حيان في منصفاته
السبعين وَسترها عن اولي الزيغ بالتلويحات
القايمة للعلماء مقام نكر العين وتداتيت
بها مكشوفة من غير ستر وامطت عنها جلباب
النظر في فك حجبها وتعب الفكر يوخذ من المالك
مايكفي الخرزة فيسحق في جون من الاسرب
يَدُهُ منه بحكمانه لايوثرفيه سواه ولا يفتته

شي من الاجساد خلاه ثم يضاف اليه مثل سدسه سليقون
يحمر به ليسرع ذوبه ويهون ويعمل له قالبا من طين الحكمة
على هيئة الخرزه التي تقوم في نفسك من غير كدر يخالط
ارادتك ولا ظلمه ثم يدخلها تنور الشبك المربع
وَيتركها فيه الى ان يذوب ويستجمع ثم تخرجها وتبردها
وتكسر عنها ذلك القالب وَتدوسها بحجر صنع من
الرصاص وتجردها وتصقلها بعد ذلك بخشب
العشار الذي هو لمثل ذلك مخصوص على ماجرت
به العادة الجوهريين في صقل الفصوص وتركبها
على نصاب تريده فانها لا تلقاه شيا من الاجساد
بقوة اليد الا وتبيده وكل ذلك في كتبهم
مسطور منصوص وعند الامتحان يتميز الحق
من الباطل على الخصوص والحمد لله على ماكشف
من المعارف المستورة وهدى الى الاحاطة
بمحجوب العلم ومنشوره ويضاف الى ذلك

النواجخ وما شاكلها ومن ان يضرب من الحديد صفيحة في
طول الشبر واكثر منه وعرض الفتر وافسح عنه وينكر
صفه بصف دايره ويكون مرهفة الشفرة عريضه
الظهر الذي يلي المقبضه، ويجعل فيها عروات
من الحديد يدخل في النصاب الذي يعمل لها ويكون
في راس النصاب كالخرزه من الدبوس ويحشى بعد
ذلك خشبا يصير له بها منظرا بهيا ينشرح له
النفوس فمنهم من يوشيه بخيط الفضة والذهب
ويفترح فيه تصويرا يعجب صاحب ذلك الارب
ومنهم من يغشيه بالفضة المحرقه وكل ذلك
عائد بهمة رب القدرة والمخرقة ويقاتل به
الاعداء كما يقاتل بالسيف وما شاكله من السلاح
وله النكاية العظيمة في الاشباح والارواح
لا سيما اذا سقي بالسقايات المذكورة وعمل من
الحديد الذي صفاته فيما تقدم مشروحة مسطورة

ذكر

ذكر المنجنيقات ومعانيها

واختلاف تراكيبها ومبانيها وما انفرد به كل
آلة منها وذكر انه ماخوذ عنها وملحها
المشروحة فيها وما يضاف اليها ويحمل من السلاح
عليها المنجنيقات آلة استخرجها شياطين
الكفرة وتوصلوا بها الى بلوغ اغراضهم في هدم
الحصون والابراج المحكمة المحبرة ولقد المبدع
متخذها واعرب باقتداره في استخراج هذه الآلة
عن قوة معرفته ووثيق قدرته واظهر منها حكمة
دلت على بعد غوره في المعارف واعتدال فطرته اذ
جمع القوى المتفرقة في آلة انبثت منها لحملت
الصخرة المنتقله وقذفتها الى المدى البعيد ودبرتها
الى ان قصدت المطلوب فاتلفت فيه نكاية موجعة
لا تردها جنه واقيه ولا يمنعها برج مشيده فتبارك
من هدى القلوب الى استخراج بدايع هذه الحكم

وعلمها من مكنون معارفه ما لم تكن تعلم وقد قيل
ان اول من ابدعها شياطين نمرود عليه اللعنه وقذف
بها ابراهيم عليه السلام في النار لما منعهم ومنجها من
التقريب اليها في ذلك لصرح الممرد في القذف لما
عموا عن الحق تحيرا وملاما فجعلها الله على خليله عليه
السلام اظهارا للمعجزه فيه وتكذيبا لما حققوا في
نفوسهم بردا وسلاما وما احسن ما ذكره به المتنبي
وابدعه ووصفه الذي طرق فيه باب المعنى وقرعه
في قصيده الاعديين وبارق فانه طرق المعنى فكان
الكيس طارق اذ قال
نصيب المجانيق العظام بكفه دقايق قد اعيت قسي البنادق
وقد لوح اليه بعضهم في جين فتوح هرقلة تلويحا
اجاد قوله فيه اجادة لم يسمع بمثلها لمن بعده ولا قبله
وحام على المعنى فلم يجاريه فيه مجاري وهو
هوت هرقلة لما ان رات عجبا حوايما ترتمي بالنفط والنار

كان

كان نيرانا في رايس قلعتهم مصبغات على ارسان قصار
فصل ومي مختلفة الهيولي والاصناف متباينة
التراكيب والايتلاف فمنها العربي المبين وهو اتقن
مصنوعاتها واوثق معمولاتها ومنها التركي وهو اقلها
كلفة واحصرها مونه ومنها الافرنجي وسنذكر ذلك
جميعه في موضعه بمشية الله الذي هدى وارشد وعلم ادم
الاسما فبلغ بها المراد وسدد **فصل** اعلم ايدك الله
على ما هداك من الفضايل اليه ووفقك لما استعملك له من
الكشف عن المعارف والحلك عليه ان للرماية عن المجنيقات
اسرارا يجب ان تحرز وتحفظ ومعاني يتعين على
الطالب لمعرفتها ان يحيط بها علما ليكون له معينه
على بلوغ الغرض وتطلع عليه شمسها وله تفرض
من كل جهاته وتلحظ فمنها ان الرامي اذا وقف
تحت الكفة سوا على الخط المستقيم كان الحجر
كثير الارتفاع قريب المسافه وربما سقط علي

الرجال واذا خرج من الكفة الى طرف السهم بمقدار شبر
واحد كانت الرماية ابعد واكثر ما يخرج عن السهم
شبرين لا غير ومتى زاد عن ذلك نقصت الرماية واكثر
المسافه التي يصل اليها الحجر ستون باعا واقلها اربعون
والاصل ايضا في بعد المسافة وقربها لين السهم ويبسه
فمتى كان السهم في لين كثير بالمفرط كان ذلك ابعد للرماية
واشد للنكاية ومتى كان يابسا كان دون ذلك
ويتعين على الرامي ان يفحج بين رجليه ويبسط الكفة
بيديه ويبعد مع كل حجر بنفسه مع الكفه فصل
واصلح ما عملت السهام من خشب الجراصيا وهو
القراصيا فان عدم هذا الجنس فيجب ان
يكون قريب العقد متوسطه كالارز وما شاكله

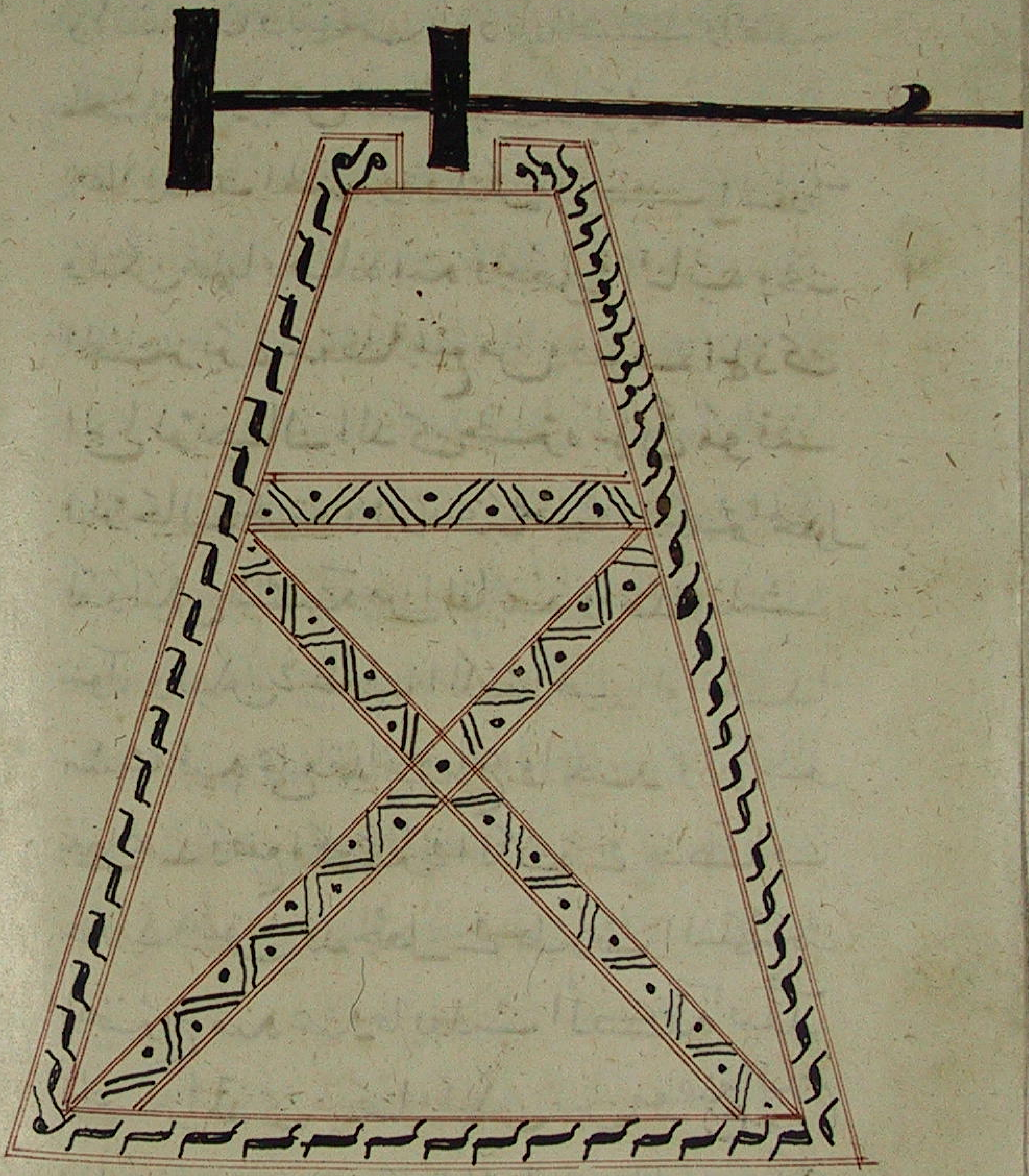
صفة المنجنيق العربي

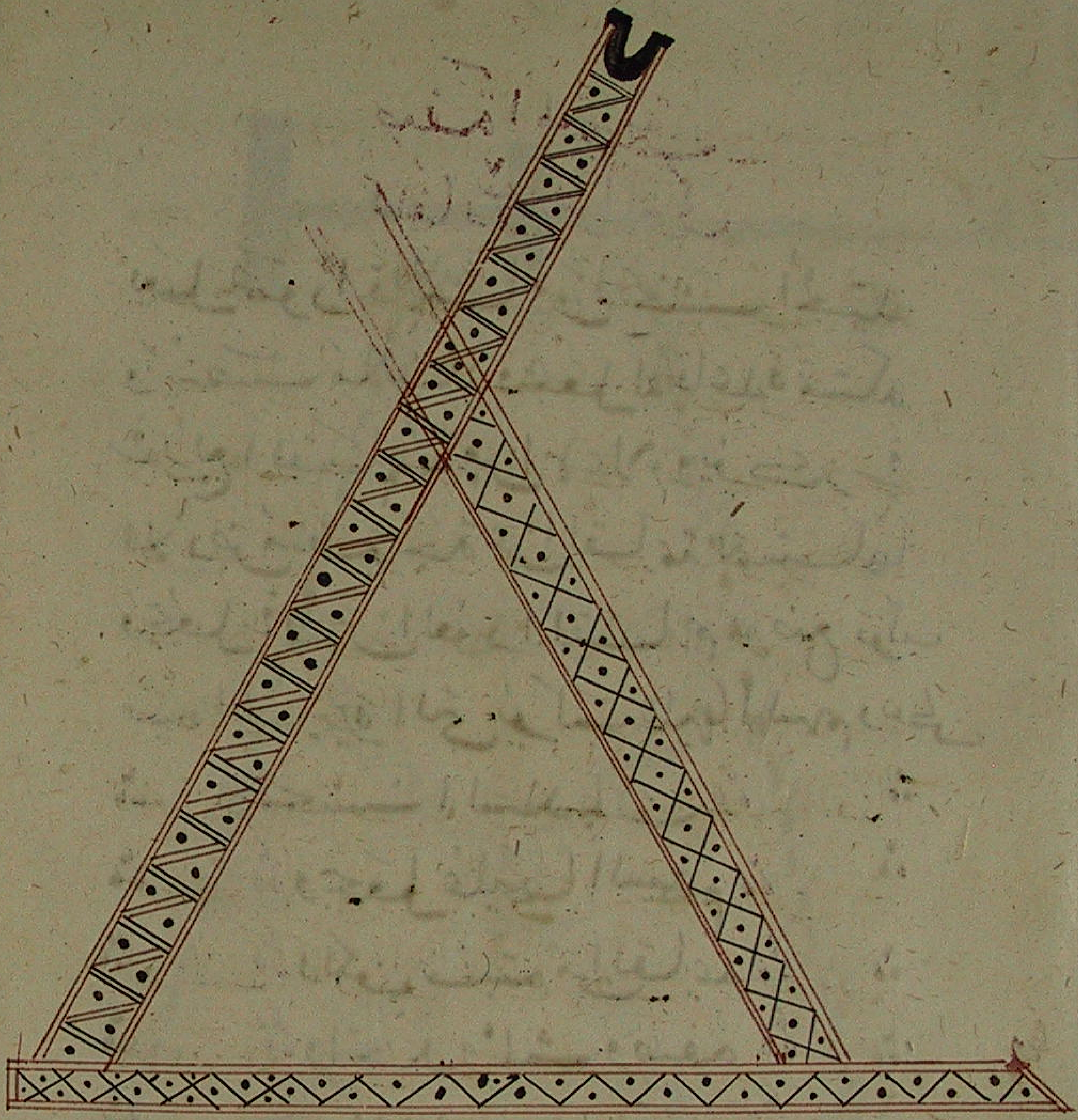
يعمل من الخشب الجيد مثلث متساوي الساقين
تكون قاعدته دون القايمة بالتسع سواء لا زيادة
في ذلك

ولا نقصان ويقفص بالاوتار الخشب والضبب
الحديد ويتقن اتقانا جيدا ويركب في
اعلا المثلث الخنزيرة ولتكن من خشب السنديان
ولتكن تحتها بطانه منه ويجعل في اثنايه وتحت
الخنزيرة سقفا يمنع من وصول الاذى
الى الرجال الذي تجره لان موقف
الرجال تحته وليركب عليه السهم المجعول
له وليكن نسبته من القايمة واحد وثلث
سواء وليكن في طرف الكفة الحبل الواحد
مثبت فيه على مقدار ذراع واحد والاخر
يجعل عند وضع الحجر في الكفة في خطاف
حديد وثيق قد جعل في طرف السهم
ليخرج منه عند ما يفلت الكفة فيقذف
الحجر الذي فيها وليكن بين موضع السهم
من الخنزيرة وبين رباط القنابيب السبع سواء

صفة المنجنيق
الفارسي وهو التركي

يعمل عمودًا قايمًا من الخشب الجيد
وينصب مايلا ويجعل له قاعدة تمسكه
في ربع القايمة من الاعلا ويركز في
الارض متفرجة عن القايمة لتمسكها
ويجعل في راس العود القايم موضع تركب
فيه الخنزيرة التي يركب عليها السهم ويكن
خشب السنديان
ويجعل عليها السهم
ولكن نسبته من القايمه
واحد وثلث وصفه
والصاسب على ما تقدم
في العرض وهذ
صفته





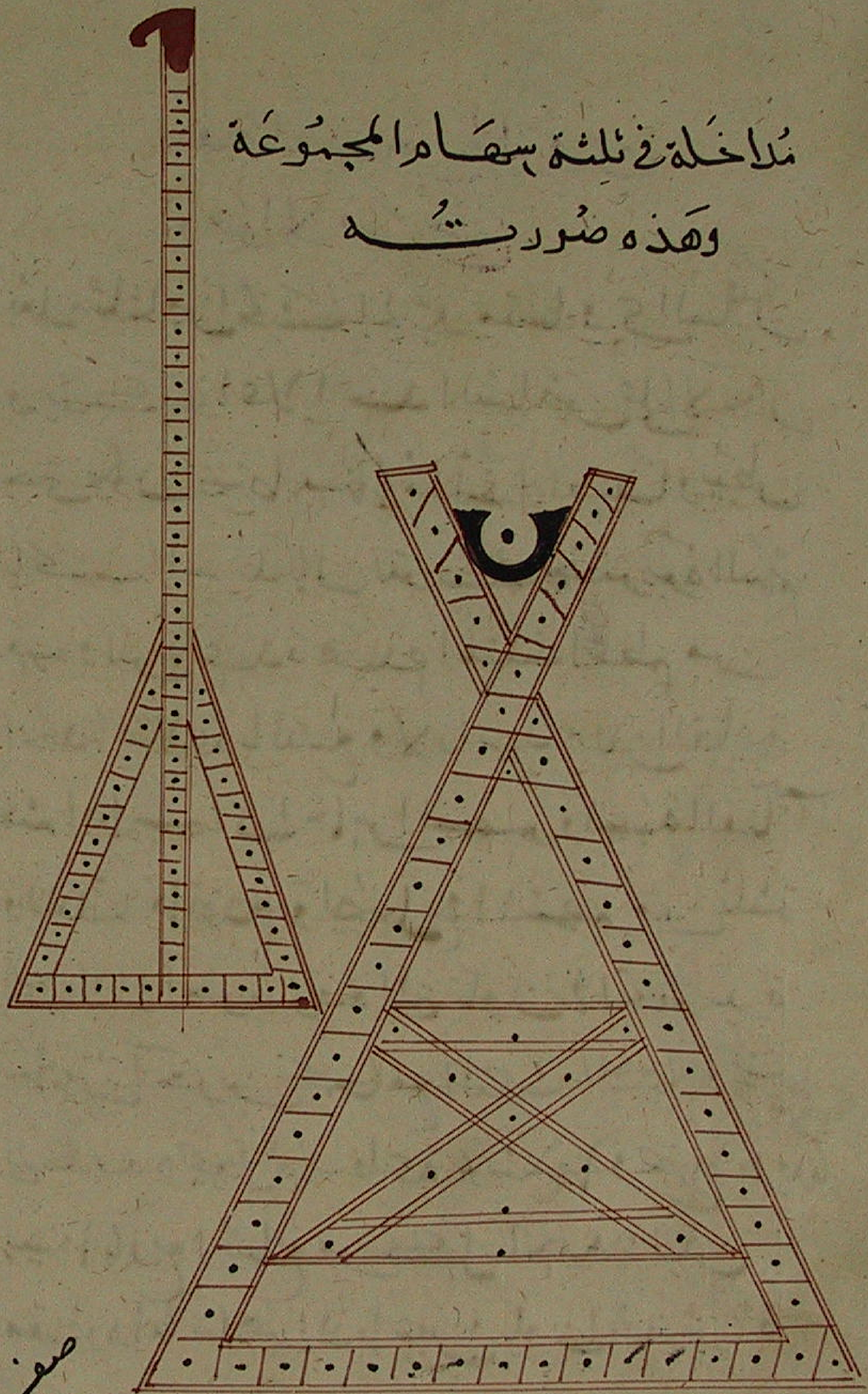
والسهم كالسهم العربي سواء

صفة

صفة المنجنيق الرومي وهو الافرنجي

يعمل مثلثا من الخشب الجيد متساوي الساقين ويركب اعلا احد الساقين على الاخر حتى يكون بينهما مثلثا لطيفا ويبطن بالخشب السنديان لتركب خنزيرة السهم فيه ولكن قاعدة هذه المثلث اعظم من احد اضلاعه بالتسع ولا زايد ولكن القايمة ثلثه اخماسه اي اخماس السهم ونسبة القنانيب والكفة كما تقدم وليجعل في السهم من ثلثه الاعلا الى اخر طرفه التي تكون في الخنزيرة سهمين اخرين يجامع الثلث الاعلا ويخرجا الى طرفه ويجعل لهما قاعة تمسكهما وتخرج طرفها بينهما باربع اصابع من كل ناحيه وليكن مقدارها اما ناهر الذراعين ويكون الخنزيرة

مداخلة في ثلثة سهام المجموعة
وهذه صورته



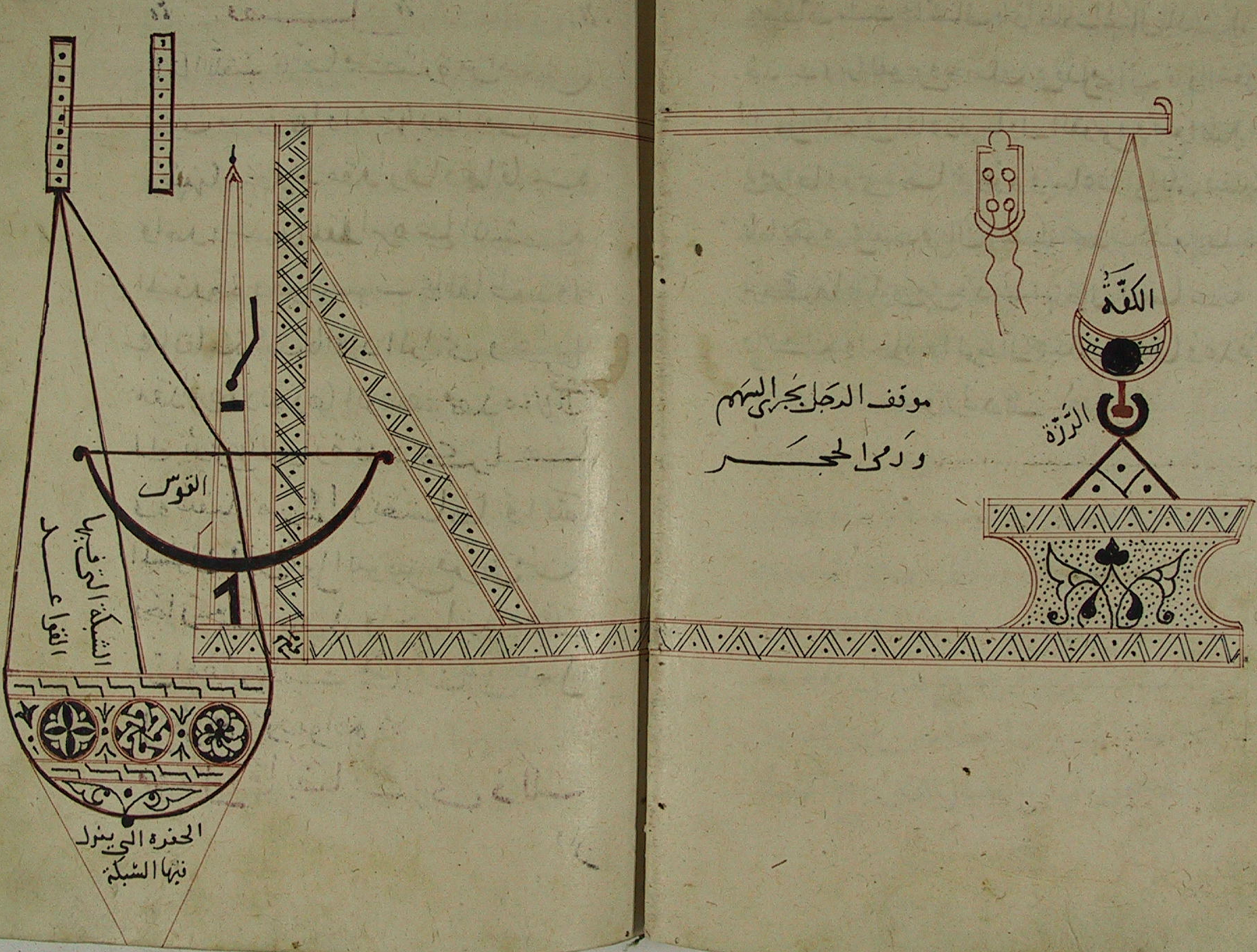
صفة

صفة المنجنيق الفارسي

شكله لي الشيخ ابو الحسن بن الابرقي
الاسكندري ويكون قوته جر خمسين رجلا
او اكثر او اقل وفي اصل قايمته قوس جرخ يجذب
جميع ذلك رجل واحد ويرمى عنه فاذا جذب
الرجل السهم حصلت القنانيب التي تجذب
بها وتر القوس في فتله واشغل الرجل الكفة
في حلقة قد ثبتت في قاعدة تمسك السهم
واخذ القوس رمى عنه ثم افلت السهم فتقذف
الحجر وسوان يتخذ منجنيقا فارسيا
ويوقفه للرمي عنه ويحفر الى جانب قايمته
بركة يكون عمقها مقدار طوال القنانيب التي
في السهم ويتخذ شبكة قنب صفيقة البيوت
ويجعل في اطرافها ثلثة احبل من القنب الوثيق

ولیكن طولهم من راس السهم الذی فیه الخنزیرة
الی اسفل البركة. ولیكن فی طرف السهم حلقة من
الحدید یربط بها الحبال التی فی الشبكه ولیجعل
فی الشبكة من الحجارة بمقدار قوة الرجال
الذین یجذبون السهم ولیكن فی طرف السهم
جانب حبل الكفة میجان قد جعل فی بكرة
علقت فی السهم فاذا جذبه الرجل بعد ان یضع
الحجر فی الكفة ویعلق حبلها فی الخطاف الموضوع
فی راس السهم فان الرجل یقتدر علی جذب الشبكة
بجذب راس السهم لكونه كما ذكرنا كالقبان
فاذا جذبه اسفل الكفة بخطاف من الحدید
جعل فی اسفلها فی حلقة ثبتت فی قاعدة تمسك
قوة الشبكة ویكون قوس جرخ قد ای نصب
اسفل قاعدة المنجنیق فی خطافین من الحدید
یمسكانه وجعل وتره مع الحبال الذی یرفع الشبكة
فی

فی خطاف مثبت فی الحبال فاذا طلعت الحبال بالشبكة
جذبت وترا لقوس وحصلته فی قفل مجراته فاذا اسفل
الرجال الكفة فی القاعدة تناول القوس ووضع النبال
فی مجراها ورمی عنها ثم یعود فی ساعته الی الكفة فیقلبها
علما بقوم فی نفسه فان الشبكة تجذب السهم یطلبها
لمركزها ویكون من جذب الرجال لانها تجذبه
علی نسبة واحدة والرجال یختلف جذبها وهذه
صورة ذلك


الكفة
الرزة
موقف الرجل بجرى السهم
ورمى الحجر
القوس
الشبكة التي فيها
القواعد
الحفرة التي ينزل
فيها الشبكة

فصل

فاما اللعب فانها مختصرة من المنجنيق
لطيف ومعرفتها واشتهادها يغني عن
وصفها وتحديد مقدارها وقالبه
واحد وسهمها بمقداره على النسبة
المتقدمة وهو منصوب على القاطة يدور
في القايمة كيف ما اراد الرامي ويجرها
بمقدارها وبعدها الوصف فهذه الالات
التي يرمي بها الحجارة قد ذكرناها
ووصفنا امرها ونعتناها والله
المسئول في ان يجعل التوفيق قرين من
رجا رحمته بفضله واحسانه والحق
ان المغفرة ليست لمجازات عن عمل
بل بجوده ورضوانه

فصل ومما يضاف الى ذلك

وان

وان كانت ليست منها وانما هي آلة
تقرب هيولاها ويستعان بها في نقب الاسوار
وما شابهها وهي الدبابات المشهور وصفها
ووضع هيولاها على قدر اقتراح الصانع لها
من الكبر والصغر المستوفي لمعناها ولا
حاجة الى تصويرها اذ كانت معلومه
قد احاطت المعرفة بتكوينها وغني ذاكرها
عن وضع تصويرها وكذلك الابراج التي
يزحف بها الى الحصون وما شاكلها
وشابهها من هذه الالات المعدة
للحروب وكنا ذكرناها لئلا يظن
بنا الغفلة عنها واطراحا لامرها ووصف
هيئاتها واوضاعها على قدر ضياء الفرجيه
لمتخذها وحسن تأتيه فيها وذلك
لا يحاط به فيذكر ولا ينحصر فيثبت

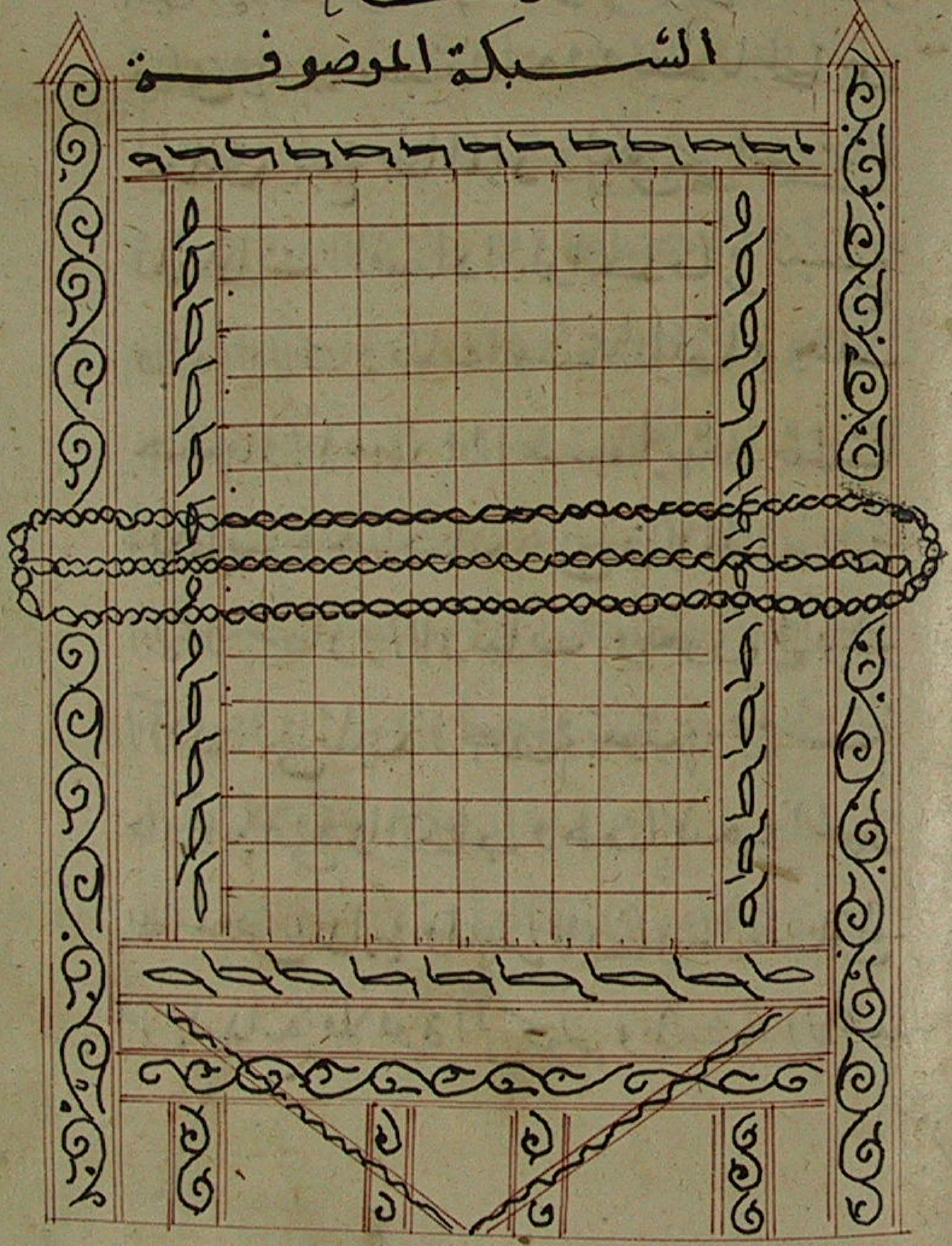
ويستظر وتلوا ذكر هذه الابراج والدبابات يذكر
آلة وصفها الشيخ ابو الحسن الابرقي المذكور وذكر
انها يعملها سترة للرجال الذين يستضعد
بهم في جر المجنيق وما شاكله من
ان يرموا الحجارة منجنيق يقاتله فيحمل
عنهم مضرتها ويكفيهم سوا صابتها
واذا وقع عليها الحجر بقوته لم يوثر فيها
ونفضته عنها نفضا قويا تلقيه به الى
خلفها ويقي من هو تحتها عظيم بليته
وشر اصابته انترحتها بفرط ذكايه
واخترعها بضياء حسه وجودة رايه
وهذه صفتها يتخذ هذا الشكل أزيد
من الشكل الذي يستره بمقدار السدس
وسوا يتخذ اضلاع اربعة على التربيع
من الخشب الجيد السنط او ما شاكله

ويطوق

ويطوق بضبب الحديد المثبته فيه المسامير
القويه ويجعل تحتها من اربع جوانبها اربعة
قوايم من خشب السنديان ويضبب بصفايح
الحديد ويوثق بالمسامير وليكن ارتفاعها
من الارض ذراع وكسرا واكثر وينسج من ضلعها
الايسر من ضلعها الايمن الى ضلعها الايسر
بزيار من الشعر سعة النسج على الضلع المذكور
ما يفوق على الشبر وليكن هذا النسج في مقدار
شطر الضلع ثم يتخذ اضلاعا اربعة اخر من الخشب
الحديد الشوح او الصنوبر ويجعل على مواضع
التقايها ضبب الحديد المسمره بالمسامير
القوي ويكون الضلعان القايمان منها
اطول من ضلعين الاخرين بمقدار ذراع ونصف
ليكون شكله شكل مربع مستطيل ويجعل طرفيها
في الزيار الشعر بعد فتله بالاوتاد وادخالها فيه

من الناحيتين على ما تقدم في كيفيه عمل زيار
قوس الزيار وادخال القسي فيه ثم ينسج
على تلك الاضلاع بالقنانيب نسجا مختلفا
الى ان يعود على مثال الشبكة فاذا حصلت
اطراف الضلعين الاطولين في الزيار
ربط قنبان واشغلت في بعض شكل
الذكة في الجهة التي هي ضد الستارة
ليكون الحجر اذا وقع على الستره مال
بها الى ضد طبعها ميلا تقتضيه قوة وقوع
الحجر ثم تعود الستره بالضروره الى طبعها
فتنفض الحجر عنها وليكن فوق تلك
الشبكة التي بالقنانيب برادع محشوة
بالصوف او الشعر او ما جرى مجراه ثم
يجعل فوق الجميع على صفه الغشا البدا مدهونا
بما ذكر من الادويه التي تمنع النار من الحريق
ويسقى

ويسقى بها تسقية جيد يومن بها من حرق النار
لها ثم ينصب ذلك في الموضع الذي يحتاج الى ستره
وهذه صورتها
الشبكة الموصوفة



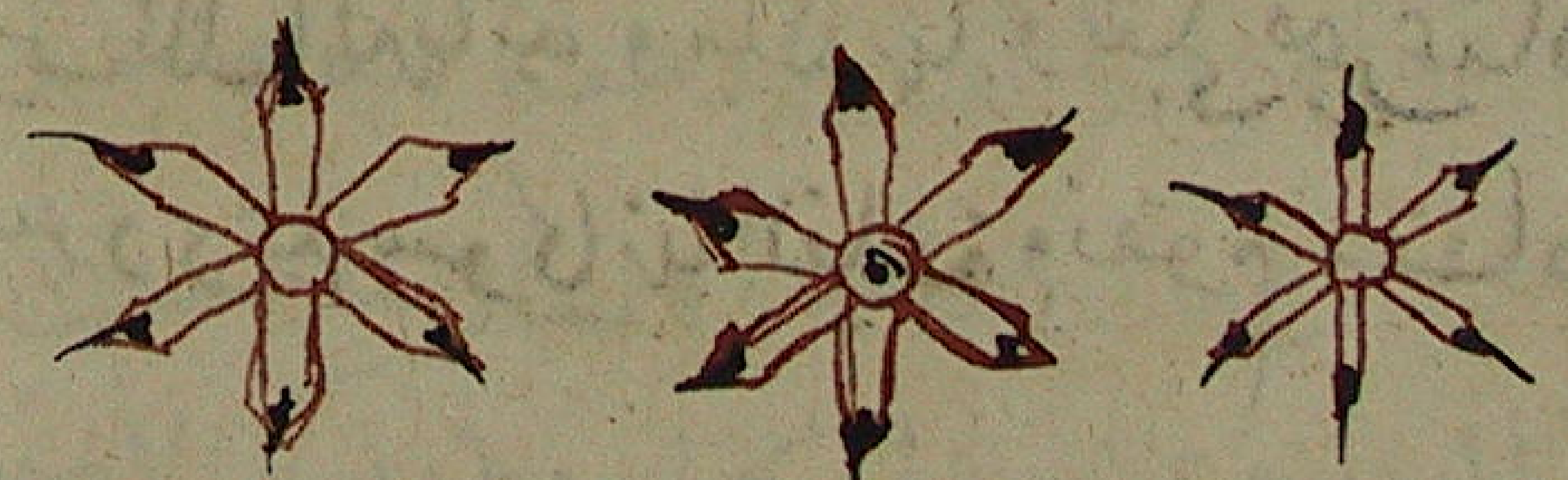
لنا فهذا ما سنح ذكره في هذا الذكر ولاح وصفه وشرحه
في هذا الفصل وقد يستخرج الذكي الفطرة من
هذه الآلات كل مليحة تغني عنها بديع الفكرة
فتاتي عاهية مستبدعة وصفه بالمحاسن
مجتمعة يبلغ بها المراد ويكفي بحيلتها
المهلكات الفساد ولو اخذنا في تتبع
هذه الالات وطلب استقصائها ووصف
حملتها والاصعاد الى استيفائها لاطلنا
الكتاب وخرجنا به عن حد الايجاب
الى الاضجار والارتياب ونعود الى ذكر
الالة التي تليه ونجري في تبيينها على سنة
ما رقمناه في هذا الكتاب وجمعنا فيه والحمد
لله الموفق للهداية والمبشر للانسان لما خلق له
من البداية فلا قوة الا بحوله ولا مضاء الا بمنه

وطوبه

وطوبه **ذكر المثلثات** المستعدة للحروب
وهي مختلفة الصفات والضروب وبها تلقى
العساكر اذا انكسرت من الطلب وتمتنع
لمكرها من التتبع عند الهرب هذه المثلثات
من الطف الالات واجمعها المحاسن
الكفاية وابدع المصنوعات واسرعها
تاثيرا في النكاية وهي مكيدة ترمى في
الارض التي يعلم ان العدو يسلكه اليهم
ويسرع فيها للهجوم عليهم فاذا ساحت الخيل
عليهم و وطيت على شوكتها القايم فيها
عقرتها اشد عقير واثرت فيها اعظم
اثر فيسقط بمن عليها ويهلك بما اصابها
من تلك النهاية وما لديها وتنجلي فيجز عناه
سردي على سوكاتها القايمة وتقوم مقام

نصول السهام الرامية لان هذه الالات
المثلثه منها اذا سقيت بالسم بها السهام
تلك على المقام وهذه صورتها

وتكوينها ان تكون لها ابدا شوكة قائمة
وشوكتان ثابتة في الارض كيف ما رميتها
وقد تعمل مسدسة وتكوينها ان ابدا لها
ثلث شوكات قائمة على وجه الارض وتقعد
في الارض على ثلثة شوكات كيف ما رميتها وهذه
صورتها ه



الحر

ويجب ان تحدد شوكاتها وتبرد ثم يسقى بالسقاية
المذكورة في موضعها ولا يجرد وتكن من الغبار
قبل طرحها فهي من الآلات المنكيه وقد فرغنا
من شرحها

ذكر النفوط وانواعها

وتركيب اصنافها والتصنيف بذر ملحها
لاسماعها والنوادر المستخرجة منها وما
يتصل بها ويذكرها لما كانت النفوط لها
المنفعه الظاهره في الحروب والافعال
المنكية في احراقات المراكب المقاتله
والبروج جعلت لها في هذا الباب ذكرا
يستعان به فيما يراد منها وجمعت من
اصنافها ما استنزا اكثره عن كثير من بعض

بها وركبت منها ما اوجبه القياس الصحيح وحققته
التجربة التي اوضحت منه كل فن مليح وما يصلح
منه للاحراق على الماء وما يحرق به الابراج
بالرمايه والاحما، وصفة القوارير التي
يرمى فتحرق وما ذكر من كل فن فيه مطلق
والله المعين على الارشاد فيه والهادى
الى ايضاح مستوره ومخفيه وهو حسبى
في كل الامور عليه توكلت وبه انجد
في هذه المسالك واغور صفة نفط
مستخرج له قوة في الاحراق ويدخل في كل
ما يتصرف فيه النفوط يوخذ من الزيت
الطيب قلة ويوخذ من النورة الغير المطفاة
مثله فيسحق النورة سحقا ناعما ثم يضرب

بذلك الزيت ضربا جيدا ويجعل في قرعة
ويركب عليها الانبيق ويوخذ وصله ويوقد
تحتها بنار قوية الى ان يقطر الزيت جميعه ثم
يعقد الزيت المقطور فيضاف اليه مثل نصف
سدسه نوره اخرى غير مطفاه مسحوقه
كما فعلت بها اولا ثم تقطر على تلك الصفه فهما
قطر يعمل عليه مثل نصف ثمنه نوره مسحوقه
ويقطر ثالثه على المنهاج الاول ثم يوخذ
ما قطر منه فيضاف اليه مثل ربعه نفط
ويستعمل فانه يحرق احراقا قويا لا مثل له

صفه نفط عجيب

وهو من الاسرار يوخذ من الانزج الاشباه
وهو انزج صغير وطعمه مر وهو كثير بثغر الاسكندريه

فيتقشر قشره الاعلى ويترك الى ان يذبل ويعصر
زيته كما يستخرج الزيت ثم يطبخ على النار الى
ان يغلي غليات عديده ثم يوخذ من النار حاره
ويضاف اليه اوقيه دهن بلسان ويستعمل
فانه من العجايب صفة اخرى
يوخذ زيت الزوال فيطبخ على النار الى
ان يغلي غليات ويكاد النار تلتهب
فيه يضاف اليه مثل ثمنه نفط ويستعمل
صفه تركيب نفط
جيد دهن الاشباه وهو الاترج المتقدم
ذكره يضاف اليه جزو سندروس
محلول وجزو راتينج وجزو ملح نفطي مدبر
ويخلط الجميع ويطبخ على النار ويستعمل
نار

ناره لا تنطفي صفة نفط يرمى به في القتال
كبريت جزو راتينج جزو قلقونيه جز بوره
جزو ساس كتان او دقيق التبن محلول بنخالة
الحنطه جزو ويسحق ما يجب سحقه ويخلط
الجميع ويوخذ من شحم الكلى جزو فيحرق ويوخذ
منه جزو ويخلط معه ويلف تلك العقاقير
في مشاقة رقيقه ويلف عليه قشر التوث ويخرج ويغني
به قلب النصل ويلف عليه ويرمى فيه جمره
لطيفه او يحرق طرفه وترمى به فاذا احالطه
الهوى اشتعل نارا عظيمة فيحرق اي شي
اصابه صفه اخرى الكف ما تقدم
كبريت وزنك وقلقونيه وكهربا من كل
واحد جزء ومن سرجين الخيل اليابس
المعزول جزو ويخلطوا الجميع ويلف على كتب

النصل منها ونوره ويجعل منه جمره او يحرق بعضه
ويرمى به فانه يشتعل ولا ينطفى

صفة اخرى

يرمى بها في قشر البيض سندروس مذاب يضاف
اليه مثله ماء الكبريت ومثله النفط ومثله تلقونيه
ويجعل في قشر بيضه قد استخرج ما فيها ويثقب
على النار ويملى به ويرمى بها على اى جسد
شيت فاذا انكسرت عليه احميت نصل حربة
جيدا الى ان يكاد يذوب ثم ارم به على ذلك
المكان فانه يشتعل نارا محرقة

عمل نفط جيد يرمى به على المنجنيق

يوخذ قطران عشرة ارطال راتينج ثلثه
ارطال سندروس وكبريت من كل واحد رطل

ونصف

ونصف كبريت نقى لجيب سالم من التراب
ثلثه ارطال شحم دلغنين مشلي مذوب خمسة
ارطال شحم كلا الماعز محلول مروق
مثله يحل القطران ويلقى عليه تلك الشحوم
ويطرح عليه الراتنج بعد ان تحله على حدته
ثم يسحق العقاقير كل واحد على حدته وتذر
على المطبوخ ويوقد عليه ويطبخ الى ان يصير
الجميع ولا فاذا اردت العمل به في وقت
الحرب فتاخذ منه جزا ويضف اليه مثله
عشره من الكبريت المعدنى الذى يسمى
النفط ما كان منه يميل الى الخضره يشبه
الزيت القديم ويجعل الجميع في طنجير
وتغليه الى ان يكاد يعقد فيغط الاناء
بلبد ولتكن حارا ويرمى به عن المنجنيق

على الشي الذي تريد حرقه فانه لا يطفا ابدا

صفة نفط يمشي على الماء يصلح لحرق المراكب

قطران جزء كبريت معدني وهو النفط جزو راتنج جزو سندروس جزء شحم ذلفين مسلي مروق جزو شحم كلى ماعز مثله كبريت اصفر جزء يسحق ما يجب سحقه ويروع القطران على تنور يشبه تنور الجير بحيث لا يصل من وهج النار الى الدست شي فاذا غلى القطران يضاف اليه سندروس ويضرب به الى ان يختلط ثم ذر عليه الكبريت ثم القي عليه الشحوم ثم يلقى عليه بعد الفراغ الكبريت المعدني

الذي

الذي كانه الزيت القديم وترفعه فاذا احتجت اليه تاخذه وتغليه الى ان يعلم انه قد اخذ الحد فيشعل فيه نارا وترسله على الماء الى ما اردت من المراكب فانه يحرق احراقا عظيما ويمشي على الماء ولا ينطفي

صفة نفط آخر

سندروس ماشيت سبكه ويلقى عليه زيت بزر ويطبخ كدهن الفراغ فاذا كمل وصح فقطره في قرعة وانبيق وصفة تقطيره ان يحمى الطوب المشوي ويطفى فيه اولا اولا الى ان يشربه ثم تكسر الطوب كامثال الحمص ويستقطر ثم يوخذ مما قطر منه في وقت الحاجة الى الاحراق فيضاف اليه مثل عشره

من دهن البلسان الخالص ويجعل في القوارير
ويرمى به ويرسل عليه السهم المحمى فانه اذا
التهب فلا سبيل الى طفيه بوجه من الوجوه
صفة نفط اخر بديع يؤخذ
من الكندر ما يقوم في النفس فيسحق ويلقى على
ثلثة امثاله خل خمر حاذق ويقطر بالقرعة
والانبيق ثم يضاف الى اى هذه النفح
شئت ويرمى به فان ناره لا يطفى ابدا
صفة نفط اخر مليح
يؤخذ النورة الغير المطفية ويسحق
ويضاف اليها مثل نصفها صمغ السرو
مسحوق وكبريت اسود مسحوق مثله
ويعجن الجميع بدهن الزنبق ثم يجعل في الاواني
ويرمى

ويرمى به على اى جسم شئت وتصبر عليه ساعة
الى ان ينشف في الشمس ثم توخذ دهن بلسان
فيطلى على قصبة ويرمى بها عليه فانه يشتعل
نارا عجيبة يحرق كل شى وان جعل دهن
البلسان في قارورة وكسرت عليه كان
اجود فهذا ما وجدناه في النفوط وقد
يتركب من جملة ما ذكرناه انواع منه ويظهر
فيه من الاحراق ما يؤثر عنه ولو اخذنا
في استقصاء هذه المصنوعات لخرج
الكتاب عن حده ولكان الطول يمله قاريه
ويظهر الكراهة به ولسان ما يكره من
اعراضه عنه وصده وسنضيف اليه
نوادر اعمال ذكرها المتقدمون وكانها

شبيهة بما كنا فيه من النفوط وفيها ارعاب
يستكبر المحاربون فمن ذلك صفة
العمل بالنار على الخيل وهو ان توخذ تجافيفا
مبطنه باللبود فيلبسها الخيل بعد ان يطليها
بالطلاء المانع من احراق النار وهو ان تاخذ
رطلا من الطلق المحلوب ورطلا من صمغ العربى
واربعة ارطال من المغرة الحمرا ورطلين
من الجبس ومثله لدقيق الحوارى ما شئت
ومن بياض البيض ما شئت ومن البزر
لكل عشرة ارطال رطل يدق كل واحد على
حدته دقا جيدا وينخل مثل الكحل ويخلط
الجميع ويعجن بخل الخمر قد مزج بالماء حتى
انكسرت حموضته عجنا شديدا وتلطخ

بذلك

بذلك هذه التجافيف لطخا جيدا حتى يعم
جميعها ثم تعمد الى مشاقة فتتخذ منها كبابا
بمنزلة الاجراس وترويها بالنفط الذى
يشعل وتلف عليها الخيوط الجديدة الرقاق
وتشدها فى مقدم الفرس وفى موخره وحول
الكفل كل ذلك على التجافيف وتلبس
درعا من خيش مبطن بلبود وسراويلا
منه وقد اشبعت جميع ذلك بالطلاء المقدم
ذكره وجعلت حوله من تلك الاجراس
المعمولة من المشاق على التجافيف للفرس
على الاذرعة وخلف الظهر وتجعل على راسك
قلنسوة من اللبود مطلية من الطلاء
وتجعل على راسها من تلك الاجراس وحواليها

وتركب الفرس ويحذر ان يخرج له يدًا ولا رجلًا وتلعب بالفرس كرًا وفرًا فان ذلك مما يرهب العدو واذا عمل بليل كان له ارعاب عظيم

صفة طلاء آخر يمنع النار

ان يضر من طلي به يوخذ طلقا محلبا بالباقلي ويعجن بالمغرة وشي من حطمه عجنا جيدا ثم تطلي به ما اردت وتدعه حتى يجف ويعمل النار عليه فانها لا تاكل **اخر مثل ذلك** غرا سمك جزو شب جزو عصارة عو سنج جزو يخلط الجميع بخل خمر ويطلى به ويترك حتى يجف

صفة صنم اذا رششت عليه الماء اشتعل

وان زدته احترق وان طفي عاد الى حالته يوخذ النوره غير مطفا ينحق

وتخلطها

بشمع ودهن ونفط ابيض وكبريت ويعمل منه صنما فانك اذا رششت عليه الماء اشتعل نارا

صفة نار لا تطفى ولو اقامت شهرا

واكثر من ذلك الا ان يتخذ لها ما يطفا به يخمد بقدرة الله وهو سر اخفاه الحكما وجعلوه مستورا الا لمن يرتضونه من الفضلا نقلته من كتاب المسعودي الذي الفه في اسرار الملوك يوخذ ابدان الذراريح وهي التي يقال لها البراع تسرج بالليل كانها النار المشتعلة فان قدرت على هذا فانه الاجود وهو يتولد في ايام الباقلي الاخضر فان لم تجده ابدان الذراريح الحمر وادم باجفته واسحقه بزيت رصاصي خالص وان كان دهن الزنبق يجيد وصيره

في قارورة نقية وسد راسها بصاروج وهو كلس
معجون بزيت وقطن مقطع مدقوق بملح محرق ونبذ
فا. القارورة وادفنها في الزبل الرطب شهرا تجدد
لها الزبل في كل خمسة ايام مرة ثم اخرجها
بعد ذلك فانك تجدها قد صار فيها مثل الدهن
اصفر كانه الذهب فلا تمسه بيدك ولا تصيبك
منه شي فانه سم قاتل فاذا اردت العمل به
فاتخذ اكرة جيدة من طين وشاس
وجففها ململسة ثم تاخذ قنه ونوره ثم يقصعها
الما. فتسحق النوره وتعجنها مع القنه بمراره
سلحفاة بحرية او برية والبحرية اجود
ثم ارفعه واطل من هذا الدوا الاكره جيدا
وتجففها ثم ادهن فوقها بذلك الدوا تقلبه
ثم

شعرا ورقيق واشعل منه النار فانها لا تطفا ويقيم
بمقدار ما عليها من الدوا ان كان كثير فكثيرا
وان كان قليل فقليل وكلما اصابها الما او التراب
ازدادت وقودا فاذا اردت طفيها فخذ لبدا
فبله بخل خمر وتنزويه منه ثم تلفه عليها بسرعة
فانها تنطفي بذلك **ذكر المرايا المحرقة**
التي وصفها الحكما وكيفية نصبها على
المدن المراد احراقها مما شهد العلما واقام
البرهان على احراقها وطلوع شمس عملها البديع
واشراقها اعلم شرح الله بالمعارف صدرك
ونور بالحقايق بصرك واعز نصرك ان اول
من استخرج هذه المرايا المحرقة ارسطاطاليس
الحكيم واستنبط عملها بالعقل الذي تميز به على

اهل ذلك الزمان تناقلها كل فاضل نبيه وعليم
وعملها الاسكندر ابن فيلبس ذى القرنين عند
ما عزم على فتح مداين الارض وتملك حصونها واجمع
على تدوين ملوكها اولى الباس الشديد واستباحة
حصونها وازمع على لقاء دارا والاكاسرة الاولى
الذين آتاهم الله البسطة فى الملك والعلم والقوى
وكسر بها شوكتهم التى عجز عن كسرها كل ملك
وجبار واذل بها عزهم الذى تقاصر عن اذلاله
كل ذى صيت فى الملوك ومقدار وكان ذلك
باهون سعى واقل تدبير وبلغ منها المراد باقرب
امر وايسر تقدير فبادر اعداوه الى تسليم ملكهم
وحصونهم والنزول من صياصيهم خوفا من
تعجيل منونهم لما نالهم من شدة الحر والمطلقه

ولهم

ولهم من شهب تلك الاشعة النايرة مقام الام
النار المحرقة فما كاد يلحقهم ذلك الشعاع وايديهم
بالتسليم مرفوعة ولا يشملهم لفحها الا واصواتهم
طلب الامان مسموعة وهم سراعا الى ذلك
يهرعون وتطرق الافواج فى دين ذى القرنين
يدخلون ولامره يمتثلون وهى من الالات
التى منفعتها سريعة ومصنوعاتها الظريفة
البديعة يستغنى بها الملك عن تكلف اجناده
مشقة اللقاء ويكتفى بها عن التغرير بالانفس
وتجرع مرارة ذلك الشقا وباحاطة الامم
لمعرفته وصولها ممن يقصد الملك عليهم
يكتفى الملك من تجهيز عسكر اليهم لان الخوف
منها يدخلهم فى الطاعة ويعجلهم الى التسليم

قبل ان يبذ بحوسم باعه ثم وضعها بعده ارسميدس
الملك وكان حكيما واحرق بها مراكبا وردت
لقتاله احراقا عظيما ثم تكلم فيها بعده
ابلينوس الحكيم وعمل في كتابه منها اشكالا
ابدع فيها ابداع الطب الحليم والتى بها
ايناسوس الماثاعلم به علمه فيما سطره فيها
ووضع كتابا اتى فيه بالبرهان الصحيح عليها
ثم تفقد كلام هذين الحكمين في ذلك عطارد
ابن محمد الحاسب وكان افضل اهل زمانه
في علم الحاسه والعلوم الرياضيه وسائر
المطالب فاصلح ما افسدوه النقله في كتبهم
منها واوضح مشكل ذلك ايضاحا يبين به
اضطلاعه من العلم بما كشفه من الغطاء عنها

وقد

وقد ذكرت في هذا المذكور لباب ذلك القول
المسطر ورمت صفوا لكلام السالم من الشين
والكدر ليصل المعنى الى الافهام وصولا لا يشوبه
تطويل ولا اغلاق ويحوطه احاطة لا يزيجر
فيها ارعاد في القول ولا ابراق لان عادة الاوايل
فيها ينثرونه من قولهم ويرمزونه ويبسطونه
ولفظهم ويحبرونه ان يكسوه من الكلام حلة
تتحير فيها الافكار ولا ينفتح لهم باب معناها
الا بكلفه يحل عليهم منها التعب والاضرار
وينظر الكلام صولة وتفخيم واذا كشف
وجد المعنى دون تلك المناداه ذاتت
الاضافه والترخيم والله يهدى في ذلك
الى ارشد المسالك ويولى منه ما يبلغ المملوك

المراد منه وينفع المالك ويكفا الانسان من
منفعة هذا الكتاب وصف هذه الآلة
وتقريب اتخاذها لمن كانت له همة لا تدجر
عن بلوغ اغراضه فيها امواله وان كان
كلما تضمنه لا يستتر عن المصنف منفعته
ولا يخفى ما كشف للناظر فيه تقديره وصنعته
ومن انكر ذلك فقد ظلم وران على قلبه الحسد
لمؤلفه فخسر وما غنم ويكفاه في الرد عليه
غرايب ما يظهر فيه من الدرر المكنونة
والعجايب التي تضرب بها الا نفس وبجعلها
ابدا في صدورها عن الابتذال مصونه لجليل
قدرها وبديع ذكرها وعاجل نفعها وعجيب
وصفها والعود الى المراد من الكلام في هذه

المرايا اشبه واولى والاخذ فيما ذكروه منها
احق واحرى اذ كان بسط القول في مدح الانسان
نفسه فيما ينشره وينظمه حاط من قدره وانما
المرء مفتون بابنه وبشعره وعلى الجملة فالقوى
البشرية لا تخلو من النقص فيما يظهره ويبديه
وانما الكمال لمن اختصه الله بالنبوة والفضل
الكامن فيه فذاك الذي لا ينطق عن الهوى
وانما كلامه وحي يوحى ومن ابحث عن
هذه الرتبة العالية وكباجوا زه عن اللحوق
بتلك المقامات السامية فلا يخلو من النقص
المحتاج الى اسبال الستر عليه من الناظر
والا هلك عرضه عند كل بادٍ وحاضر
والى الله الضراعة في الاقالة من الافتتان

ولما همنا الى القول بواضح البيان الذي يطرز
فيه الانس والجان انه الجواد المنان ولما تطلبنا
ما قيل في هذه المرايا المحرقة من الاشعار
وكشفنا عنه من تواريخ الامم السالفة وما
سطر عنهم من الاخبار وجدناها خالية فيها
من هذا الفن لعجز ملوكهم عن استعمالها
بعد ذي القرنين وقصر هممهم عن اتخاذها
في آلات حروبهم الى ان عادت اثرا بعد
عين فلم تلهم الشعرا بذكرها ولا سطروا
حرفا واحدا في وصفها وانما وصفوا
المرايا التي يتخذها الناس لنظر وجوههم
فيها وشبهوها بتشبيهات بسطت
بها المعاني بيانها اليها ولما كنا سلكنا

في

في هذا الكتاب سبيلا التزمنا به ذكر
ما قيل في هذه الآلات من الشعر وكانت
المرايا التي يتخذها الناس لنظر وجوههم
منها استخرجت المرايا المحرقة
وكانها اشبهها الذكر ذكرنا بعض ما
قيل فيها من الوصف لئلا يختل هذا الكتاب
عن ذلك الاصل ولكونها لا يبعد تشبيهها
عنها ولا يقصر عن شي منها ذكر في
كتاب الهدايا ان ابا محمد المزني
اهدى في يوم عيد مرآة وكتب معها
وكان في الفضل علامة زمانه ومن
يشار اليه بالادب الذي فاق به كلامه في
اوانه يقال ذلك من غير شك ولا لبس

وانما هي عن حقيقة نبتت في كل نفس
ولما اتى عيد عليك مبارك يقابل فيه طالع
ولم ار من مدحي وحدي لك تحفة وان كان
وشيا لا يدنس باللبس
بعثت باخت الشمس والبدر والتي رايت لها
فضلا على البدر والشمس
باحسن مراة طلعة غدت ظبية للمجد في
صورة الانس
مكشفة سترا العمى عن ذوي العمى ومنطقة في
وصفها السن الخرس
بخبرة نور موجها متدافع وليس لها غير
التالق من جنس
لها نور انرند ورونق جوهر يكدره رد التنفس
واللمس

صفت

صفت واستوت بالماء والنار والكتب
هي الليل ثوبا وهي كالمنه الملس
اتتك مخباة تزف كانها
عروس ثوا في بعلها ليلة العرس
ولم اهدها الا ولنفسي بحبها
ولكن نفسي آثرتك على نفسي
وذكر ابو القسم علي بن الحسين بن جعفر
العلوي قال حدثني محمد المصيصي
الجوهري المعروف بالحراني قال اهدت
الى ابي علي احمد بن محمد ابن عبدوس
مراة حسنة وكتبت معها وهذا احمد
المصيصي فارج ادبه تضمخت به
اردية البلاغة ففاحت بارواح مبدليه

بنابها

لا تصوّغ ولا يدانيها وجواهر فضله ترصّعت
بها تيجان البراعة فغدت وسائطها عادمة
من تماثلها ويساويها وكان المكتوب
وبيضة اغربت صانعها بصنعها والنظر بسنيها
نظر في تجسيمها بصقلها طبّ فاضحى سناها ينبيها
نورا يحويك وتحويها راقت مكادما وما بجرمها
انفاس من زاجها يغشيها كالشمس والابراج تزدهيها
النور من غمامها بعميها رشيقة في قبض مجتليها
نمّامة تشهر ما تخفيها حاملة اشخاص حامليها
فارغة الاحشاء من بنيها تكسو الملاح نخوة وتيها
والحسن والقبح جميعا فيها يعاين الوجه بها وجيها
احسن في تقديرها مشبهها دونكها تريك ما تريكها
هدية تنبيك عن مهديها تخالها لصدره شبيها

وكانت عند بعضهم مرآة حسنة كبيرة عتيقة
في ظهرها صورة كسرى راكبا فرسا وبيده قناة
فاهداها في يوم مهرجان الى ابي عدنان محمد بن
نصر بن حمدان وكتب اليه رقعة في آخرها
ابياتا فاقت بحسنها بديع المعاني وافرغت
في قالب من البلاغة لم يدركها فيه ثاني
بيضاء من ابيض خسرواني
مطبوعة من جوهر يماني
ام بنات الدهر والزماني
مليحة التقدير والكياني
تجاهها البدر في عياني
جوهرها يبهر عين الرائي
تكاد تجري لذوي البنيان ماء فرندها ذي رونق داني

مثل غدير مايو ملآن مودعة من ساير الالوان
بهى تؤديه الى العيان بينا ترى في ابيض او قاني
حتى ترى في خضره الريحان يظهر فيها وجه كل راني
كان كل الخلق فيها عاني غيظ الديباج بهجة الحسان
تحدث فيها نفس الانسان رقيق غيم ذاهب عجلان
كالال يبيض لدى القيعان كانها ترس انسر واني
يوم غدا للضرب والطعان ومر وما سال من السيلان
كغرض ينصب في ميدان اهديتها في يوم مهرجان
الى الامير الماجد الهجان ذي الجود والباس ابي عدنان
محمد ذي وفتى عدنان وتاج اهليه بني حمدان
من ما له في فضله مداني ينقص عن اوصافه لساني
وعلى اثر ذلك والحديث شجون يجر بعضه بعضا
لاستخراج الدر المكنون من العيون ويوقف
عن

عن العجايب التي ضمنها بطون الاوراق المصنون
وفي ذكرها تنبيها للعقول على توحيد الله تعالى
في ايجاد ما سنذكره اذ كان ما يعجز عنه المخلوق
والا هو صنعة من يقول كن فيكون فسبحان
من عجزت العقول عن السلوك في صراط مصنوعاته
ووقفت البصاير والابصار عن معرفة حقيقة
ذاته واسرار عجايب موجوداته وتعالى في
عظمة ملكوته وغرايب ارادته وان كان
ذلك مما يخرج عن فن هذا الكتاب وانما
حداني على ذكره في هذا الموضع اذ كان
يلحق بذكر المرايا وللتعجب منه الاعجاب
فمما يتحير فيه ذو الالباب ذكر الفوايد
ان عبد الله بن سوار بن همام العبدي كان

عاملا لمعاويه على بلاد السند وكان اجود اهل زمانه
وافرسهم فانه غزا بلاد الصفار فاصاب منه
غنايما كثيرة جليلة كان في بعضها قطعة مراة
يذكر اهل العلم ان الله عز وجل انزل على
ادم لما كثر اولاده وانتشروا في الارض فكان
ينظر فيها فيرى من يريد منهم على الحاله
التي هو عليها من خير وشر فانفذها عبد
الله بن سوار الى معاويه فلم يزل عنده مدة
حيوته ثم صارت الى ملوك بني امية فلما
نقلت الخلافه بنو العباس اخذوها من
خزاين بني امية وكانت عندهم وقد ذكر
ابو جعفر الطبري في التاريخ امر هذه
المراة على غير ما اتي به الفوايد وروى

عن عمر بن

عن عمر بن شبه قال حدثني علي بن عبد الله قال
حدثني عمي عبيد الله ابن محمد بن عمر بن علي قال
لما اهبط الله ادم من الجنة حمله على ابي قبيس
ثم رفع الله له الارض جميعا وقال هذه كلها لك
قال يا رب كيف اعلم ما فيها فجعل له
النجوم وقال اذا رايت نجم كذا كان كذا
واذا رايت نجم كذا كان كذا فكان يعلم
ذلك بالنجوم ثم ان ذلك اشتد عليه فانزل
الله اليه مراة من السماء فكان يرى بها ما في
الارض حتى اذا مات ادم صلى الله عليه
وسلم عمد اليها شيطان يقال له فقطس
فكسرها وبنى عليها مدينة بالمشرق يقال
لها جابرت فلما كان سليمان ابن داود

عليه السلام بسال عنها فقيل له اخذها فقطس
فدعاه فساله عنها فقال هي تحت الارض يعني
تحت اساس جابرت قال فايتني بها فقال
ومن يجيئك بها فقالوا لسليمان قلت
انت فقال انت فاتى بها سليمان فكان
يجبر بعضها الى بعض ثم يشدها من
اقطارها بسير ثم ينظر فيها حتى هلك
سليمان فوثب عليها الشياطين فذهبت
بها وبقيت منها كسرة فتوارثها بنو
اسرائيل حتى صارت الى راس الجالوت
فاتى بها مروان بن محمد فكان يحكمها
ثم يجعلها على مراة اخرى فيرى فيها
ما يكره فرمى بها يوما وقد نظر فيها ما كرهه

وضرب

وضرب عنق راس جالوت ودفعها الى جارية
له فجعلتها في كرشفه واحرزتها فلما استخلف
ابو جعفر المنصور سال عنها فقيل هي عند
فلانة فطلبها حتى وجدها فكان يرى محمد
بن عبد الله ابن حسن فيكتب الى رباح بن
عثمان ان محمدا ببلاد فيها الاترج والاعناب
فاطلبه فيها وقد كتب الى محمد بن
عبد الله بعض اصحاب ابي جعفر بذلك
وقال له لا يقيمن في الموضع الا مقدار
مسيره البريد من العراق الى المدينة
فكان ينتقل فنزاه بالبيضا، وهي وراء
الغابة على نحو من عشرين ميلا فيكتب
الى رياح انه ببلاد كذا وكذا فيطلبه فلا

ثم يكتبه اليه انه يجبل به الحب الاخضر والقطران
فيقول هذه رصوى فيطلبه فلا يجده وقد
روى انه كان عند ابي جعفر مراة يرى فيها
عدوه من صديقه والآن نرجع الى ما
كنا فيه من امر المرايا المحرقه وما
وضعه الحكماء فيها من الادلة والاشكال
التي معانيها محبكة محذقه قد وضع
الفلاسفه في هذه المرايا المحرقه اشكالا
تدروها وجعلوا على خطوطها المسطره
علامات من الحروف صوروها ليحققوا
بها اقامة البراهين على خواصها وتبيين تلك
الاشكال في حالة انتفاعها واختصاصها
ويقرب بذلك الى الفهم كيفية جمع شعاع
الشمس

الشمس في المرايا المحرقه ويعلم به صفة
رده الى المكان الذي يقصد احراقه على
تلك الابعاد المحققة فان مثل ذلك تتبرا
عن التعليم الى قابلة الاوهام ويقف على معرفه
تلك الاشارات التي يشير بها اليك الاعلام لبعدها
عن الرياضة بهذه العلوم المتقنه والاحكام
فلا يضحك التطويل في اقوالهم ولا البسط لتشكيل
اشكالهم فانها مقدمات لتثبت في الفهم كيفية
وعند انتهاء كلامهم تحصل منه الزبده المؤدية
الى تلك الذرة المضيئة ولولا ان ضمنا في اول
هذا الذكر اقامة البرهان على احراقها لحذفنا
هذه الاشكال التطويل الذي يحتاج اليه في شرح
اغلاقها غير ان ضرورة الايضاح احوجت القاصر

المنطر الى ان يذكى له هذا المصباح فكن غادرا فى
بسط القول فيه ولا تنسب المصنف الى العى فيما
اطاله منها فمن البلاغة التطويل فى اماكنه وترك
الاختصار اذا احتاج الى الدلاله على طريق ما منه

فصل اعلم ان اصل عمل هذه المرايا المحرقه تصحيح
المساطير التى تبردها ومعنى قولنا المساطير
هى المبارد التى تبرد وجوهها المقابله لشعاع
الشمس الى ان تنعكس الاشعة وتحرق ما حاذاها
على بعد معلوم وتقدر ذلك بنسبه المساطير
التى يبردها فان لكل مسطرة بعدا من الاحراق
لا يزيد عليه ولا ينقص عنه فاول ما نبدا
به ان نذكر شكلا استخرجه ابينوس
الحكيم لعمل المساطير المذكورة وسواه قال

يحتاج

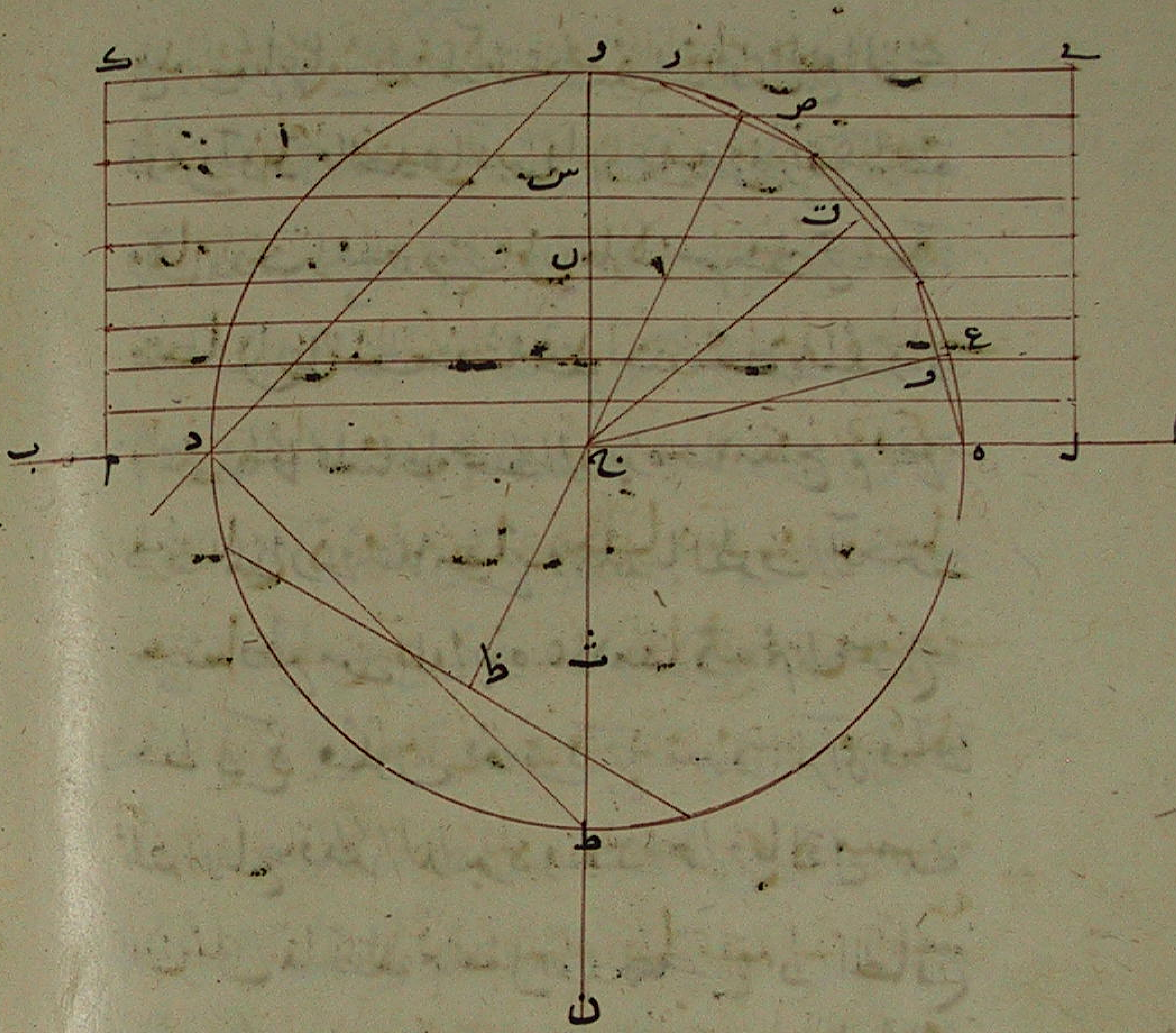
يحتاج ان نخط خط اب على استقامة ونقسمه بنصفين
على نقطه ج ونعلم عن جنبتى نقطة ج علامتين
متساويتين البعد وهما نقطتا د ه ونقيم على نقطة
ج عمودا ابتداء خط ج د وهو عمود ج و ونمده
فى الجهة الاخرى من نقطة ج الى نقطة ل بلا نهاية
ونخرج خط و د الى نقطة ج ونقيم على نقطة د
عمودا يقطع من خط ج ل اين وقع منه فنعلم
هناك نقطة ط وندير ببعد ج ط دايرة
تمر بنقطة د و ه ثم نجيز على نقطه و ج ط ى
و ك خطا مماسا لنقطة و وموازيا لخط اب
ثم ناخذ على جنبتى د ه بعدين متساويين وهما
ى د د م ونقيم على نقطة ى عمود ى ل و على
نقطة م عمود م ك ثم نقسم عمودى ال ى

ثم كـ باقسام كم شئنا وكلما اكثرنا الاقسام كان ادق
للعمل ثم نجيز على كل قسمين متقابلين من العمودين
خطا موازيا لخط آ ب يقطع قوسى ه و د ز من
الدايرة على اقسام متساوية حسب ما سوى في المثال
وانا اقول ان هذه الخطوط اذا لم يتبين صاحب
هذا القول لماذا تصلح ولا استعان بها في شى
من عمله لم ينجح في شى وذلك ان النفع بها ان يقطع
القسى التى نسميها مساطير مع هذه الخطوط لتصح
ولا يدخل ذلك ويكون علامات وابعاد عن العلامات
التى تقع على محيط الدايرة كما نبين لك بعد
ان شاء الله ثم نقسم خط و ج الذى هو نصف
القطر بنصفين على نقطة ن ونقسم خط ب و
بنصفين على نقطة س ثم ناخذ بعد ج و الذى
هو

هو نصف القطر بالمدوار ونضع احد طرفيه في نقطة
ق ونعلم بالطرف على محيط الدايرة حيث قطعها على
ع ثم نخرج خط ع ه فيحيز لنا قوس ه ع وهو نصف
سدس الدايرة وهو مبرد اذا قطعت بالمراة
يكون متداد احراقها بقدر خط ج ف الخارج من
نقطة ج الى منتصف خط ع ز وهذه القوس
التى هى مبرد نسميها مسطرة اذا قطعت وهى
مماسة لاجزاء الخطوط الموازية لخط آ ب
التى كان قسمها التى بها بديا ثم نعلم مبرد على استدارتها
وتقعيرها ويبرد بها وجه المراة المصح سطحها
على خط مستقيم فيكون احراق المراة مقدار خط
ج ف على ما بينا ان شاء الله وكذلك ان وضعنا
المدوار في نقطة و وفتحناه ببعد و ن

وعلمنا بذلك البعد على محيط الدايرة علامة ص ثم اخرجنا
خط ص ع كانت قوس ص ع مسطرة ومبردا
لمراة بعد احراقها خط ج ه الخارج من نقطة ج
الى منتصف خط ع ص وكذلك ان اخذنا بعد
و س وعلمنا على محيط الدايره علامة ر و اخرجنا
خط ر ص كانت قوس ر ص مبردا ومسطرة
لمراة بعد احراقها بمقدار خط ج ب الخارج
من المركز الى منتصف قوس ر ص فالمرايا الثلث
بعد احراقهن بمقدار واحد واقطار بعضها
اعظم من بعض واعظمها قطرا واكثرها احاطة
اكثرها شعاعا واكثرها شعاعا اسرعها احراقا
لدشا الله تعالى ومال عطارد واحالة قوله
ان اردت ان تزيد في كبر المراة فليكن قوس
ربع

ربع من ارباعها مسطرة لمراة عظيمة فخذ قوس الربع التي هي
قوس د ا و د فاتخذها مبردا واعمل به في مراة عظيمة
وان اردت اعظم منها ايضا فاقسم خط ج ط
بنصفين على نقطة ث وخذ بعد ث و بالمدوار
وعلم بها كما علمنا على محيط الدايره علامة ج ثم ضع
طرف المدار في علامة ح وعلم بالطرف الاخر
حيث قطع من الدايره علامة د ثم اخرج
خط ذ خ فيكون قوس د ح مبرد المراة قطرها
ثلثة ارباع قطر الدايره وبعد احراقها اقل من
احراق ما تقدم مثل بعد خط ج ط الخارج
من المركز الى منتصف خط د ج وهذا شكل
جامع يخرج منه مبارد لمرايا يختلف المقدار على
ما بينت لك وهذا المثال

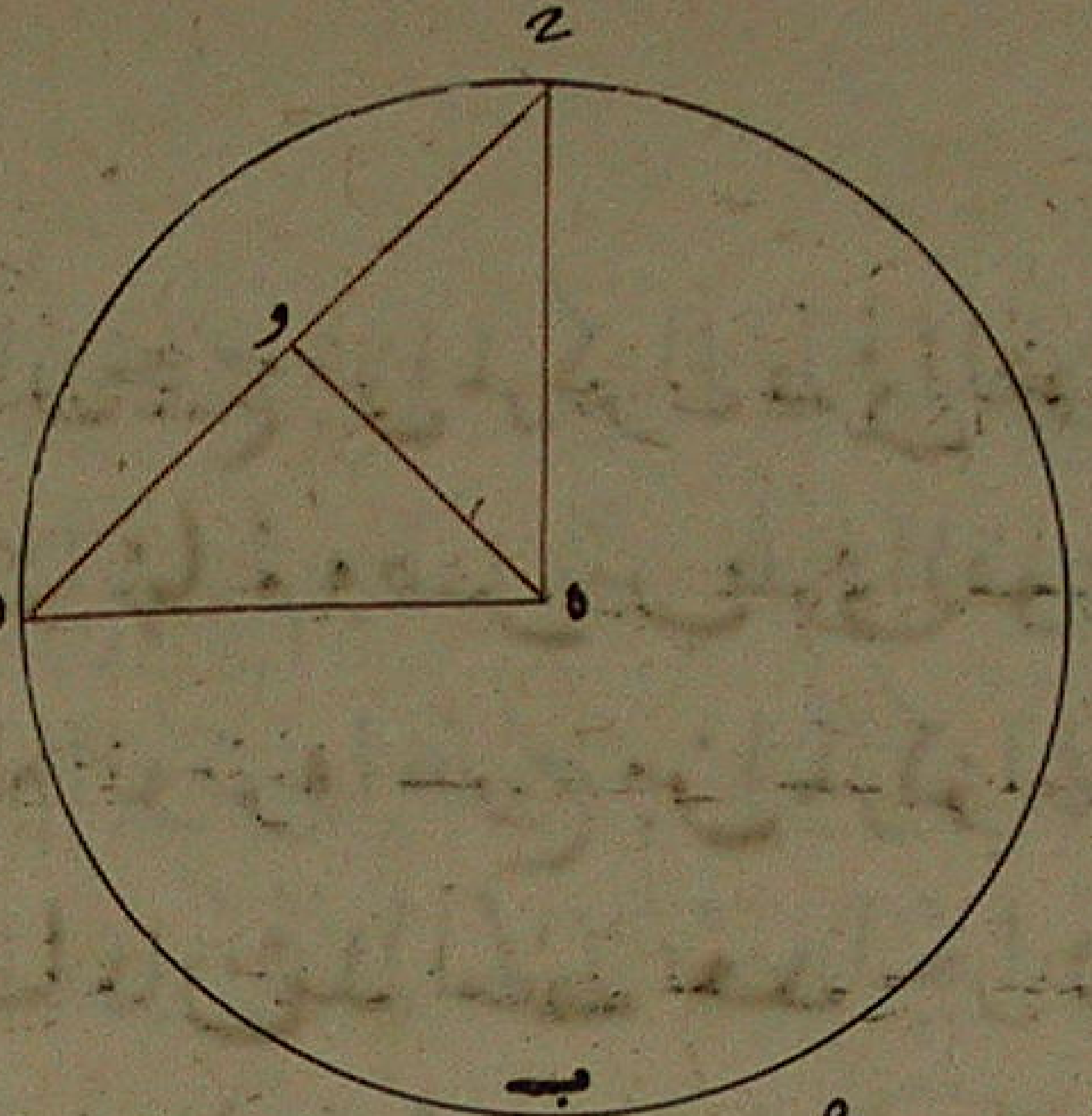


واذا كان نصف القطر بعدًا ما واحد من قوس
الدايرة اي قوس كانت مفروضه او غير مفروضه

بعد

بعد ان يخرج من المركز الى طرفي القوس خطان
يجتزانها ثم وصل بين طرفي القوس بخط يقوم
مقام الوتر واخرج من المركز الى منتصفه
خطا كان هذا الخط بعد احراق المراة حسب
ما في المثال من دايرة ا ب ه والقوس
منها ج د والخطان خطا ه د والواصل
بينهما خط ج د والخط الخارج من منتصف
خط ج د الى المركز خط ه و وهو بعد
احراق المراة التي يكون قوس ج د مبردها
ان شا الله هذا قول قد بوطا عليه اهل الصناعة
ويذكر ايضا بعضهم القوس بلا فرض صغرت
او كبرت الا انه يقول ان ربع القطر
هو بعد الاحراق وذلك ما لم نلحقه وهذا

المثال



فاما المرآة المحرقة من كل بعد والى غير نهاية
اذا نسبت مفروضة من دايرة وهي التي
يسطح وجهها على مسطرة آب المستوية
الخط بالحقيقة المصححة كذلك ويكون مسطرة
آب لازمة بجميع سطح الدايرة وهي مرآة
ج د كيف اديرت المسطرة عليها كانت
لاصقة بها على حقيقة القياس فان شعاع
هذه المرآة الراجع منها ووقوع الشمس
عليها وهو يرجع مستدير على استدارة

سطح

سطح مرآة ج د سوآء بلا زيادة ولا نقصان
ذاهب بلا غاية الا ان يصكه جسم كثيف فيرد
الشعاع عليه مستديرًا بقدر استدارة المرآة
ومتى عمل مرايا كثيرة على هذه الهية والمقدمة
التي قدمناها وامسكها رجال يلقون نورها
على جسم ما باى جسم كان حدث لذلك احراق
سريع في ذلك الجسم ان شا الله تعالى وليس
قوله بعدًا بلا نهاية هو ان يطلب ان تحرق
المراة من فرسخ او ما قاربه او ميلا و ما
شاكله فهذا تعدى ممن يسوم ذلك لكنه
احراق بعيد من مقدار يتجاوز قطرها مره
من اعظم مدوار وقال صاحبها ان هذه
المراه يرى حقيقة الشي بلا زياده ولا نقصان

اذا احكمت على شرايط الاستوآء من الخط ان شا الله
وهي مراه ج د وهي آلة اذا صححت على استوآء الخط
المسطره احرقت من بعد واوب الصوره على
حقيقتها. المسطره مبرد ثم بخط مستقيم على
صحه وجهها فتصح كذلك

فاما ساموس
الفيلسوف فانه
اذا اردنا ان يصير
شعاعا شمسيا ثابتا لا يزول
عن موضع يطلب ذلكا لشعاع في كل وقت من
زمان فليكن الموضع الذي نطلب هنا يصير
الشعاع فيه علامة آ ولنمد من نقطة
آ خطا مستويا موازيا للافق قبالة الكوة او
الخرق الذي ينبغي ان يبتدا الشعاع منه الى
نقطة آ كهيئة خط آ ب وليقسم على نقطة
ب عمودا على زاوية قايمة كهيئة ب آ ج الذي هو موسوم
لوقت استوآء الليل والنهار ولنخرج ايضا خطا
آخر مستقيما من نقطة با وهو خط ب د
ولنخرج ايضا خطا اخر مستويا وهو خط ب ه
ولنتخذ آلة اونيا بما يبعد من نقطة ب
بعدا معتدلا بقدر ما يريد من العظم ثم نهج
اولا على الخط المستوي الذي هو خط ب ه
ما نحتاج ان نعلمه ولنجعل موضع الالة وعلامتها
نقطه ز ولنصل الخارج من نقطة ز بنقطة
آ ثم نقسم الزاويه التي هي زاوية ز آ ب بنصفين

لخط ط د ج المستقيم ونجعل علامه ج واسطة بين
الشعاع المستوى و شعاع الاستواء كانها قاطعة
وسط زاويه ه ب ج بنصفين وقد اخرج خط
وسط الى ط ك من خط ب ج حتى ما توهمنا
مرآة ذات سطح مستوى في موضع خط ج د ط
المستقيم ان شعاعها سيقع اذن على خط
ه د ب راجعا منقطعا الى نقطه آ لان
زاويه ه د ج يساوى زاويه ج د آ و زاويه
ط د ه يساوى زاويه ط د ب التى هى على سمت
الراس فمن هذا يصح ان زاويه ج د آ يساوى
زاويه ط د ب ولا محالة اذا كان كذلك
ان الشعاع المستوى سيثنى لمثل اثنى هذا
الشعاع ثم لنصل بين نقطة ج ونقطه آ بخط

ج آ ثم نتخذ نقطة ج مركزا ونخط ببعد ج آ دايرة
نحن نذكر الانتفاع بها فيما بعد ولتكن
خط ك ج مساويا لخط ج ك ثم لنقطع
الزاوية التى تحيط بها ك ج آ بنصفين
بخط ج ك م القاطع لخط د ك على نقطه
ك ونخرجه مارا بنقطة م الى ما يتصل
زاويه ج ب ذ ولنصل بنقطة ك بنقطة آ
لان زاويه ج ك تساوى زاويه ج آ وقد
قطعت زاويه ج ك بنصفين بخط ك وقاعده
ك ل آ مساويه لقاعدة ل آ م وكذلك زاوية
ك ل م مساوية لزاوية م ل ا الا ان زاويه ك
ل م مساويه لزاويه ج آ ب القايمة على السمت
وكذلك زاوية ل م ا مساويه لزاويه ج الف ب

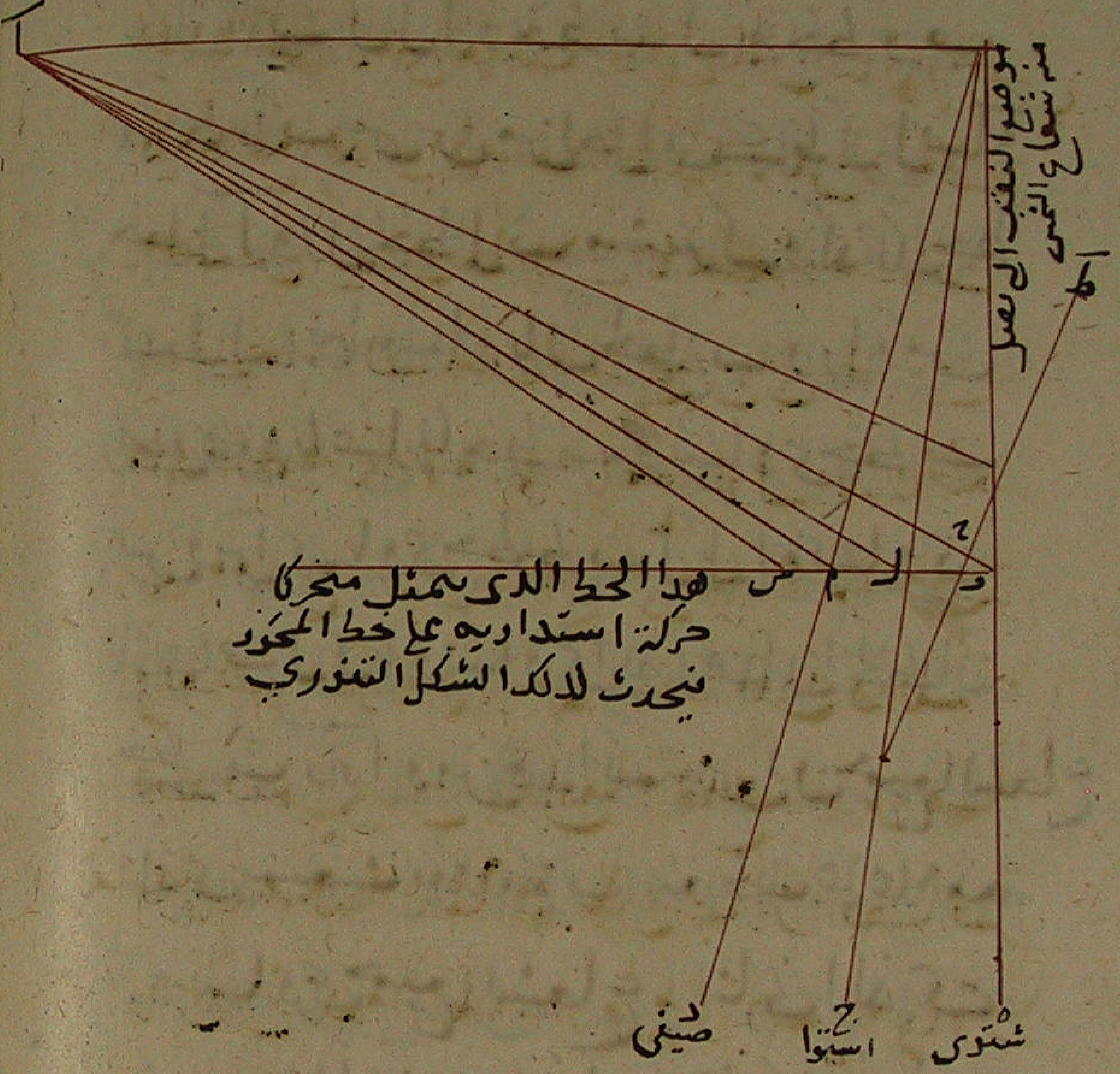
القايمة على السمت وكذلك زاوية ل م ا مساوية لزاوية
ج آ ب ومن اجل ذلك اذا كان سطح مرآة ه ل م
معقولا متوهما انه مضموم ومتصل بالمراة التى
تقدم القول فيها وهى مراة ج ز ط عطفت هذه
ايضا الشعاع وقت الاستواء من موضع ل ب على
خط ا المستقيم وكذلك اذا نحن فعلنا هذا بخط
ب د المستقيم راينا الشعاع الصيفى الذى
علامته م س الواقع على المراة ذات السطح
الموضوعة على خط م س ع منعطفا الى نقطة آ
على خط ه ز المستقيم فاذا نحن توهمنا ان
موضع نقطة ب اذا كان نتيا معتدلا ينفذه
شعاع الاستواء والمنقلبين ويقع على المرايا التى
ذكرنا كان جميع الشعاع راجعا الى نقطة آ

لدرنا كلم

ان شا الله وقد يمكن ان ينصف هذه الزوايا
التى ذكرنا بان نفعل كما فعلنا بمرايا كثيرة في
عددها ولكن اصغر من مقاديرها فانها
ستنعطف ذلك من د الشعاع الى نقطة آ ان شا الله
واذا نحن رسمنا خط د ج ل م س ع واستقامت
عليه الخطوط والزوايا ثم توهمناه يتحرك حركة
مستديرة على خط آ ب اذا تمثلناه محورا كان
من حركته على هذا المحور وقد تركبت على
خطوطه المرايا التى ذكرنا تشكل من كل
ذلك الشكل التنورى الذى يدور دورا
مستويا فمتى سبر ذلك الشكل بعد ان يقطع
بنصفين بصفحة او ببسائر تقوم مقام السطح
بعد ان يوازى الافق وكانت نقطة ب توصل

الشعاع الى المرايا ردت تلك المرايا الشعاع الى
موضع نقطة آ اذا كانت تحت السطح السائر
كما بينا ويجب ان نضع رسما لهذا الخط اذا
بنى عليه واصل على هذا الاساس تمت
هذه المرايا ان شا الله تعالى فان توهمنا
ان خط ر ف موضوعا مساويا لخط ر آ جاز
ان يكون خط ف ح مساويا لخط ح آ فاذا
وضع خط ف د مساويا لخط ر آ ورسم
خط ر ع مشتركا فلا محالة ان خط د ب
يساوى خط ك ب من اجل ان خط ب ج
مساويا لخط ج ك غ النصف من زاويه
ف د ك وكذلك خط ب ك يساوى خطوط
ب ر ر ا وكذلك خط ك ب يساوى
خطوط

خطوط ب ل ل ا وخط ب ك وخط و ب
وخطوط ب س س ا من اجل ان ك ط ك ل يساوى
خط ل آ وان خط ل ب مشترك وكذلك خط
ب ل ل ا اسما مساويا لخطى ب ر ر ا ومن
اجل هذه باعيانها خط ب و يساوى خط ب
س و س آ يساوى خطوط ب ل ل ا ويساوى
ايضا ب ل ل ا ويساوى ايضا هذان الخطان
خطى ب ر ر ا ومن هذا يستبين ان جميع الشعاع
الذى ينبعث بعلامة ب ينعطف على علامة
آ ويساوى جميع الشعاع الثانى الذى
يفعل هذا الفعل كان من ذلك رجوع
الشعاع على ما اسست عليه هذه المراه



ثم قال اما يقدر تهيئة من هيا هذه المراة المحرقه
فقد نظر انه لا يمكن ما وصفوا من ذلك لانا لاندرى

المرايا

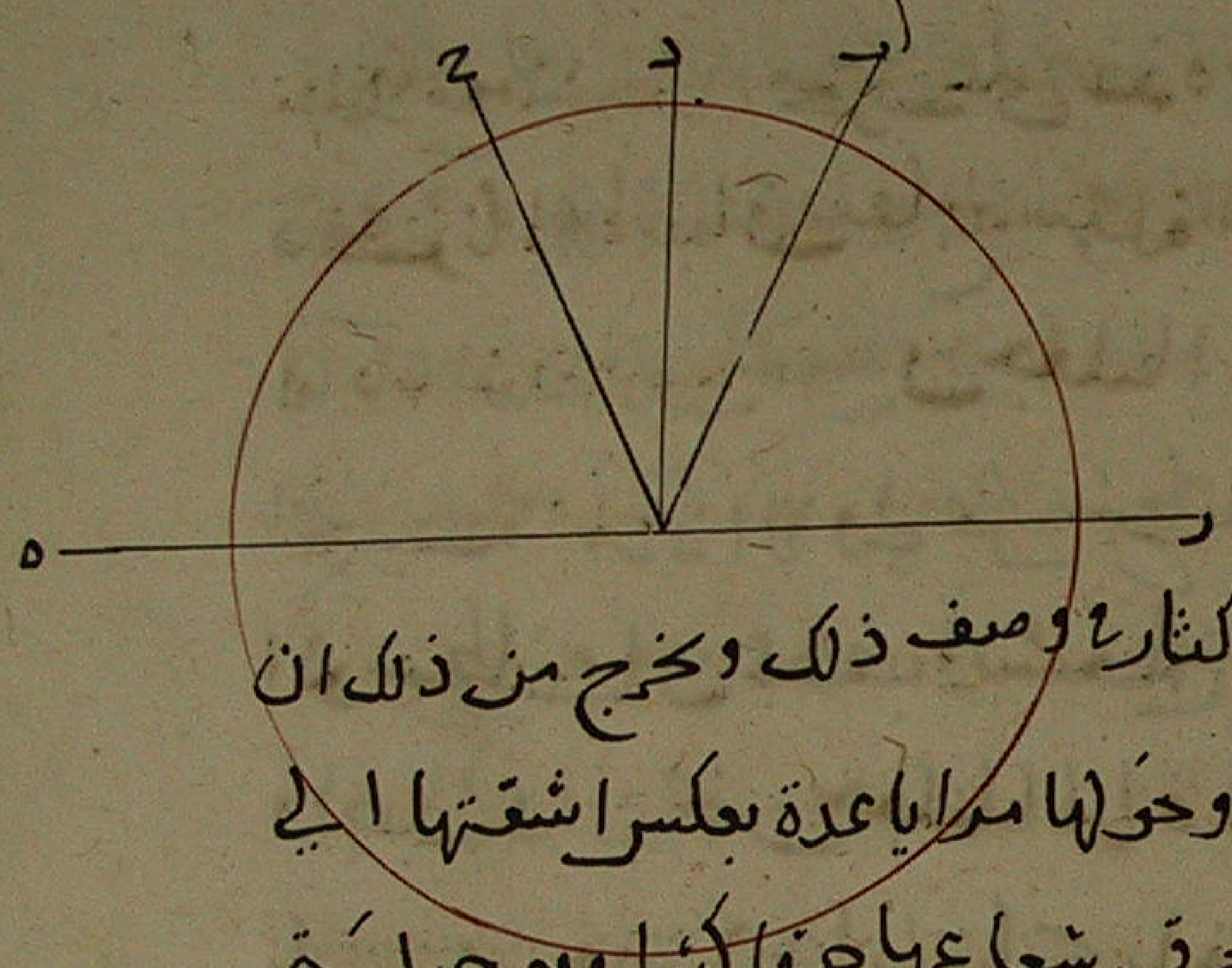
المرايا ابدا اذا هى فعلتها الآن يكون قبالة الشمس
فالموضع الذى يقصد قصده لم يكن بحال
الشمس بل كان مايلا الى نا جية اخرى
او الى ما خالف ذلك فليس يمكن ان يكون
ما وصفوا فى هذه المرايا مع طول المسافة
الى الموضع الذى يحتاج الى الاحراق فيه
ويعظم المراة فى الجملة فقط فان ذلك
يصطر الى ان يكون ما وضع القدما
فيها ممكنا ولما لم يكن بجايز ابطال
راى من تقدم انه احرق مراكب المحاربين
له بشعاع الشمس وجب ان ينظر فى ذلك
وفى وضع مراة ذات سطح مستوى فى
مكان يقصد قصده فيكون شعاع

الشمس الذي يقع الى ذلك المكان راجعًا الى غيره
وهلا مثالنا فيه ليكون الذي نضع فيه المراة
علامة آ وعلامة موضع الشعاع المطلوب
ب وينبغي ان يضع على علامة ب ا ومما دليلا
الشعاع مراة ذات سطح مستوية مضموه
الى موضع علامة آ لينعطف الشعاع من
ذلك الموضع على موضع علامة جـ ولنخرج
من مكان علامة آ خطا الى مكان علامة
جـ ثم لنقطع الزاوية التي صارت من علامة
ب ا ج بنصفين بخط مستو ودلاله الخط
آد ولنقم على خط ا د من نقطة ا عمودًا
وهو خط ه آ ر وهو مكان المراه ذات
السطح المستوى وهي موضوعة بازاء آد

رع

على زاوية قايمة وبهذا يستبين ان الشعاع الذي
دليله آب اذا وقع على سطح المراة التي دلالتها ه آ ر
فينعطف راجعًا على علامة ج وهو الامر المطلوب
وكذلك جميع الشعاع المتقارب بعضه من بعض الاتي
من الشمس الى كل سطح المراة ودلالته ه ر التي
هي موازية لخط آب ومقابلة له يرجع عاطفا بذلك
الحال والتقارب والموازية على خط د آب يثبت لنا
بذلك ان نقطة جـ في اي الجوانب كانت او كيف ما
وضعت كان عطف شعاع الشمس عليها بالمراة ذات
السطح المستوى ولكن اذا لم يجز التهاب المرايا
بنوع غير اجتماع شعاع الكبير في مكان واحد
وجب ان يكون الالتهاب اجتماع الحراره الطبيعية
مثل ما يرى من حال النار اذا كانت في مكان كان جميع ما بها

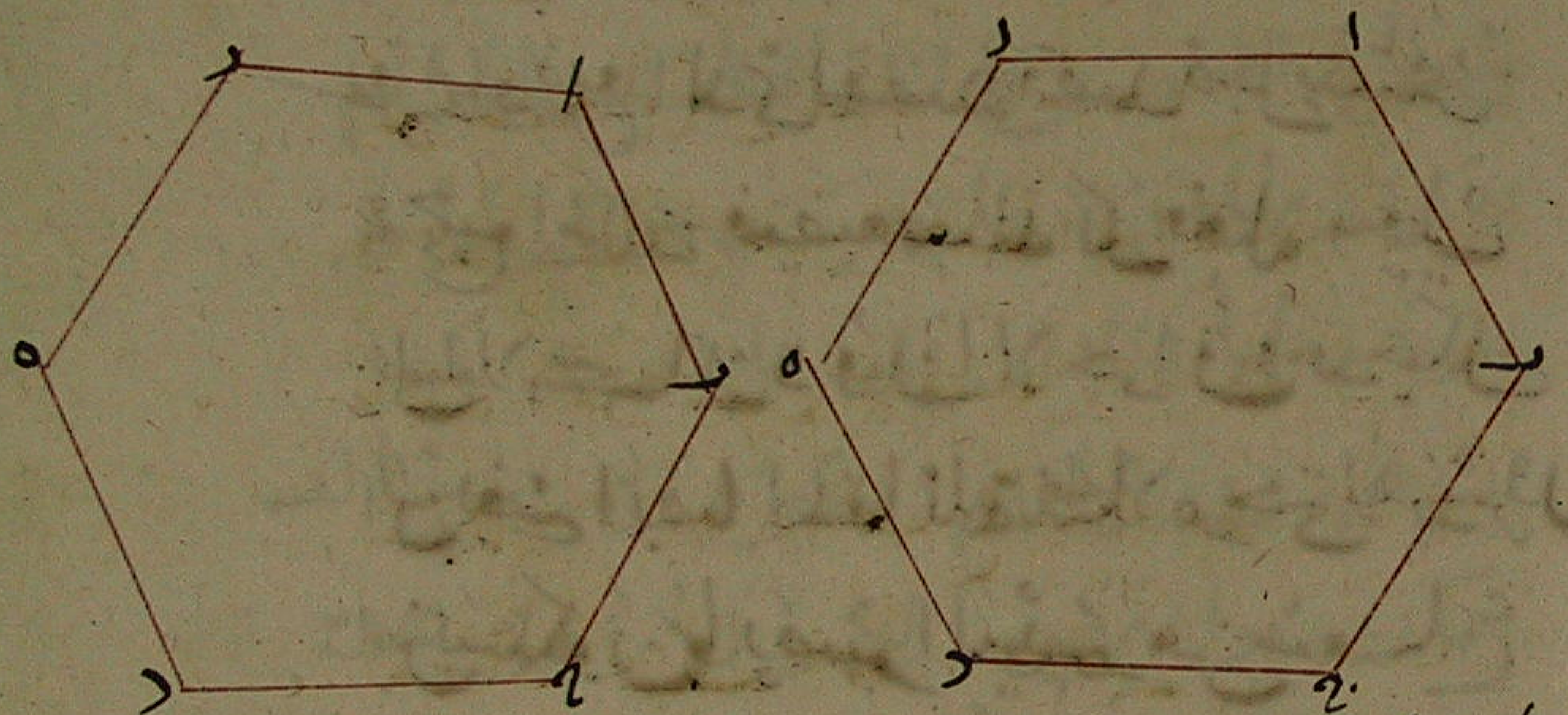
من الاماكن والحجار حرارة لينه فان توهمنا جميع تلك الحركات
المتفرقة مما احاط بالنار قد اجتمعت في الموضع الاوسط
يكون من فعل قوتها ما تفعل النار التي ذكرنا وينبغي ان
يلقي على موضع علامه ج شعاعا كثيرا غير الذي ذكرنا
فيكون ذلك من مرايا ذوات سطوح مستوية مملسة
وهو بالبعد من علامة ج كبعد علامة آ منها لكي اذا
لاقا الشعاع كثرة المرايا طرحت المرايا جميع الشعاع
على علامة ج فيكون الالتهاب من علامة ج باجتماع
الشعاع فيها ولا يكون ذلك الا باجتماع رجال
يحملون المرايا التي ذكرنا ويلقون شعاعهن
على الموضع الذي دليله ج وهو المكان الذي
يقصد احراقه وهذا الشكل والحيله يعسر علينا ذلك
لكثرة الاعوان الذي يحتاجون اليهم في حمل المرايا
وبلا



وليلا يمل الاكثار في وصف ذلك ونخرج من ذلك ان
يتخذ مراه وحولها مرايا عدة بعكس اشعتها الى
تلك المراة فيحرق شعاعها حرقا كثيرا وهي حيلة
ظريفة فيجب ان يتخذ مراة مستوية السطح ذات
ست زوايا وعلامتها ا ب ج د ه ولنضع مرايا
آخر محيطة بالمراة الاولة مثلها ذوات ست
ست زوايا مضمومة جوانب خطوطها او حروفها
الا حرف المراة وجوانبها من مراه اب و ب ج و ج د
و ه ز وليكن قطره اصغر من قطر المراة الاولى

قليلاً مع تمكنها والمتحرك على هذه الخطوط التي
ذكرنا إن الصاق صفايح سهلة الاستطوى
وآفاً لنزرابين نحن ان جعلنا المرايا
المحيطة المرآة الاولى عن سطح المرآت
الوسطى كان عطف الشعاع عطفاً
واحداً وان نحن جعلنا المرآة الاولى
ثابتة غير متحركة تلطفنا بحيلة من الحيل
فزدنا في القاء الشعاع عليها ان امكننا
المرايا المحيطة بها فلا شك ان الشعاع
الذي ينثني من هذه المرايا انما ينعطف
على موضع الواسطة من المرآة الاولى حتى
اذا فعلنا ايضاً بمرآة اخرى محيطة بالاخرى
امكننا من القاء الشعاع على المرآة الوسطى

فاذا اجتمع الشعاع بينها بقدر ما يمكننا
احرق الموضع الذي يقصد وصدع وهذه
صورة الشكل



والالتهاب يكون اجود ان صيرت المرايا
في اربع نواحي او خمس في كل ناحية سبع
مرايا وليكن بعضها من بعض متعادل
المسافة لكيلا يقطع الشعاع بعضه

بعضًا فيكون لذلك قوي في الاحراق وذلك
ان المرايا اذا كانت في موضع واحد
قطع الشعاع بانبثاثه بعضه بعضًا
بزوايا حادة فلا يقف الاحراق
في الموضع الذي يقصد قصده بل ينتشر
في جميع المكان فيضعف لذلك فعله ويميل
الى الاسخان دون الاحراق وقد يمكن
ان يغشي ايضًا المقاتلة ظلام حتى لا يدرون
اين يسلكون لما يصير اليهم من شعاع
هذه المرايا اذا كانت في ايدي رجال
يميلونها ميلًا رفيقًا معلومًا ليردوا بذلك
الشعاع نحو الوسطا ليردا الشعاع على
المقاتلة او باماله كل مراة بشعاعها
نحو

نحو المقاتلة ان امكن ذلك ويكون قد رسطوح
هذه المرايا مضف خطوة ولكن ينبغي
ان يكون ارفع مواضعها في اعلاء الاترسة
ويحركها اصحابها التي هي في ايديهم ليلقوا
شعاع الشمس على المقاتلة هذا اذا لم
يقصد بها موضعًا بعينه مثل المراة
الوسطا كالذي قلنا فانهم بذلك
سيظهرون عليهم ويقهرونهم ان شاالله
اما تقدير التهيئة التي ذكرنا من هذه
من هذه المرايا فقد يمكن ان يهيئها
الاحراق الى قدر المسافة التي ذكرنا
وغيرها والذي ذكروا من فعل ارشميدس
واحراقه السفن لم يقولوا ان ذلك كان

منه بمراة واحدة بل بمرايا كثيرة وليست
ايكات في احراق شي قدر بعده مثل هذا
البعد غير ما قلنا لان القدماء قد ذكروا
المرايا المعروفة في هذا المعنى وكيف ينبغي
ان يكون شكلها بمثال مثلوه من الالة
ولم يصححوا في ذلك برهانا مساحيا اكثر
من انهم زعموا انها قطع شبيهة بالصنوبر
ولم يلخصوا كيف يكون ذلك من اجل
ذلك نروم نحن ايضا ايضاح ذلك ببرهان
نثبته من مذاهب المساحة وذلك انه يجب
ان يكون قطر المراة التي نريد ان نهيا خط
آب وليكن علامة الموضع الذي يقصد
عطف الشعاع عليه علامة د من خط ج ه د

الذى

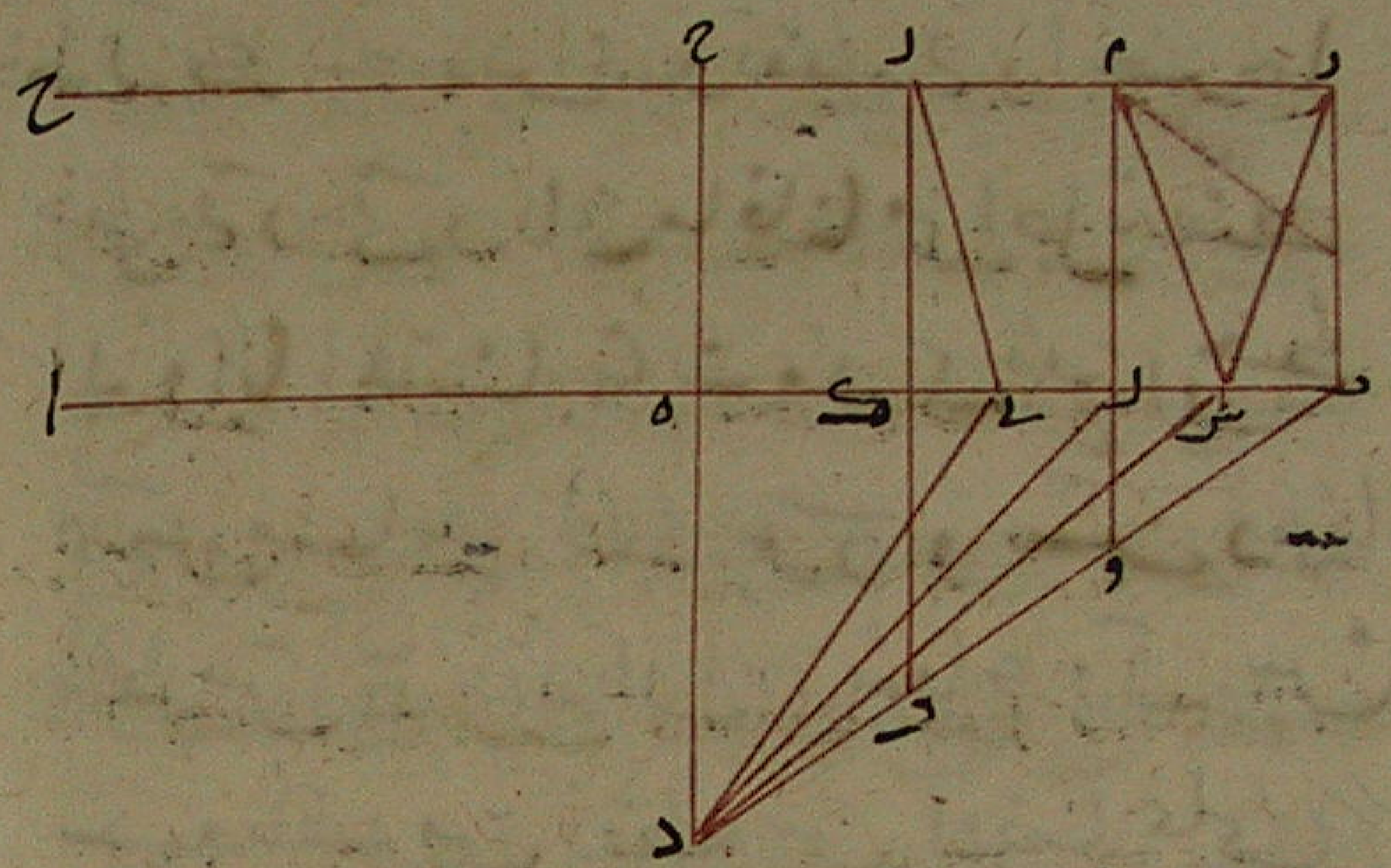
الذي يقطع خط آب بنصفين بزاوية قائمة
ونعلم على تقاطع خط آب علامة ه ولنصل
خط ب د ولنقم من نقطة ب عمود ب ر
وليكن مثل ج ه ومساويا ب د وليمد من
نقطة ر خط ر ح موازيا لخط ب آ وهو
الخط القاطع لخط د ه ح عند نقطة ح ولنقطع
خط ح د بعلامة ه وليكن علامة ه مركز
الدايرة التي يحيط بقطر آب كالذي يصح
من الصفة لذلك بعد قليل ولنقسم خط
ب ه المستقيم باقسام متساوية وهي
ثلثة اقسام كالذي في هذا الرسم موضوع
احدها ه ك والاخر ك ل والثالث
ل ب ولنخرج من نقطتي ك ل خطوطا موازية

لخطي ب ر ه ح سعدا لخط ر ح عند نقطة
م ك ومن الجهة الاخرى لخط الذي
يصل بين ب د عند نقطتي و ف ثم لنقسم
خط ل ي بنصفين عند نقطة س ثم نخرج
خطوط س ر س ذ س م فاقول ان الشعاع
الواقع على نقطة ب يكون انعطافه على
علامة د لمكان تنصيف زاوية و ف د
من اجل ان انعطاف الشعاع كان عن
زوايا متساوية الكميات والخطوط التي
بينا فيما تقدم من القول وكذلك اذا
اخرجنا د ك كان الشعاع الواقع على
ومن نقطة ك راجعا على نقطة
د لما قدمنا ايضا وكذلك اذا قسمنا

خطا

خط ل ك بنصفين عند نقطة ى واخرجنا
خطي ى د ى ر كان ما قلنا من اجل تنصف
الزوايا المتشابهات مثل ذلك يصح ان خط
م س مساو لخط م د وسي د مساو
لخط س ت فقد بان ان شعاع و ك س
سينعطف من نقطة س ايضا على
نقطة د وكذلك جميع ما يقع من الاقسام
على خط ب ا فاذا توهمنا ان النقطة التي
على ا ب متحركة دورية على ان خط ب ج
محور اصح جميع ما قلناه مما رسم بهذا
البرهان وهذا المثال

والله اعلم



قد تبين بما تقدم في نفس هذا الامر
الامكان كما امكن ان يجعل اشعة
شمسية غير متحركة عن الموضع الذي
يراد مثل كذلك يمكن يصير شعاع
كثير متخلل عن الموضع الذي يقصد

قصده

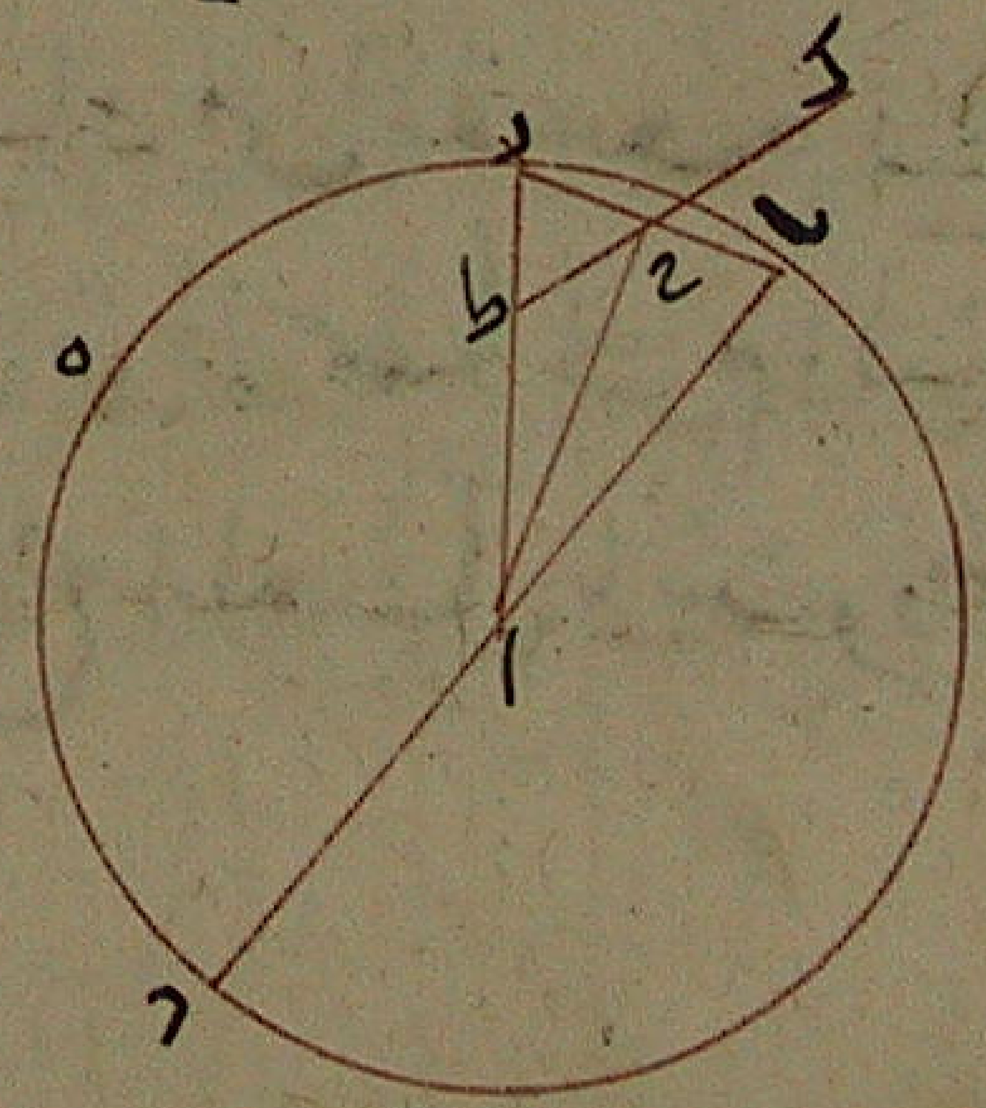
قصده والشعاع الكثير اذا اجتمع وكان
في عدده ليس بدون اربعة وعشرين شعاعا
فعلى هذا الفعل وقد يمكن ان يعمل ذلك
في شي من الاشياء لمثل ابا من فضة موضوع
في الشمس فيكون الالتهاب بتولد من
مركزه كيف كان وضعه من تلقي الشمس
وليكن ذلك في قصعة من فضة فلنعمل
علامة الف مركزا للقصعة وليكن
ب ج د ه علامات دايرة سعة القصعة
ولنفرض الدايرة منجزية باربعة وعشرين
قسما او اكثر من ذلك ان امكن وليكن واحد
من الاقسام ب د ونخرج خط ا د ونصل
نقطة ب بـ د ونخرج خط ا ج على

منتصف خط ب ر فاذا فعلنا ذلك
تولد لنا بين خط ب ر وخط آج اربع
زوايا قايمة احدىهن زاويه رج آ
والاخرى التي تقابلها اج ب ورا وتبقى
قايمتين عن جنبتي خط الفج احديهما
تلي عمود القصعة والاخرى ظاهره يلي
العلو والسمك فينقسم الزاوية التي
تلي داخل القصعة بنصفين ان اتسع
ذلك واتسع للقاسم ان يقسم زاوية
رج آ بنصفين بخط ج ط ولا نبسطه
نحو آ بل نرفعه نحو نقطة ك
التي كانها في السمك ثم نميل كانه نميل
خط ك ط وترفعه من ناحية ك حتى

تلقا

تلقا الخط نقطة ط باطن القصعة افرزنا خط
ك ج ط على حاليه وعليه يقع ظهر المراة التي
تقبل شعاع الشمس وترده على هذه الزاوية
الى نقطة آ التي هي المركز ولتكن عند
نقطة آ مراة ايضا محرقة تقبل الشعاع
التي ردته اليها المراة المنصوبة على خط
ك ج ط فاذا احكم كل ذلك غطيت القصعة
بغطاء ذي ثقوب متقدره تكون بازاء
مراكز المرايا وتكون لها اغطية
او تكون غير ذي ثقوب فاذا احتيج الى
اقتباس النار من القصعة رفع غطاء
مراة التي توازيها جرم الشمس ان
عرفت وارفع الغطاء باسره حتى يقتبس

النار من مرآة آ التي هي في المركز ثم تغطي وهذه
القصعة ان حملت ونقلت من مكان الى مكان
فعلت ذلك واقتبست وان افردت بمكان
واحد واخرجت خطوط آج الى خارجها وعملت
في الزوايا ما ذكرت ووصفت ثم نصبت
المرايا على تلك الخطوط وبني حولها بناء يمسكها
وغطيت لكي نقصان عن البناء وغير ذلك فعلت
مثل ما ذكرنا من الاقتباس اي وقت اردنا
ذلك ان شاء الله وهذه الزوايا كلما كثرت حول الاناء
والقصعة كان اقتباسها اسرع وهذا المثال



نحن

نحن نحتاج ان نسوق ما ذكره كل من الحكماء في ذلك
ليهتدي بها قراؤهم الى سلوك طريق الحق في عمل هذه المرايا
ويسهل لنا المطلوب منها قال عطارد ابن محمد
الحاسب ان هذه الاشكال لا يبلغ عالم عملها
كما يبلغه ارباب المهنه ومن تدرب بممارسة
العمل وانما غاية العالم ان يرتب لاولئك ما يعملونه
وقد اردفت هذا الكلام في عمل المرايا المحرقه بكلام
من قولي وذلك ان لعلم النجامة في ذلك اقوى
سبب فيما يحتاج اليه واصنع هذه المرايا والشعاع
فيرد الى ثلثة مواضع يرد مراة على الارض ومرايا عدة
الى سقف بيت مظلم يلج ذلك الشعاع من باب
البيت او من نقب متقدد في بعض حيطانه ويرد
الى حايط بيت مظلم يصل ذلك الشعاع الحايط من

بابه ايضا او من كوى بعض حيطانه او يرد من مرايا كثيرة
الشعاع الى مركز مراة معلقة فوقهن بعد ما توصل
تلك المراة الشعاع في نقب متتدد الى داخل بيت
مظلم اما الى ارضه او الى احد حيطانه وهذا الوجه
اصعب الوجوه الثلثة فاذا اردنا ذلك استخرجنا
في الموضع الذي يريد ان يضع المراة او المرايا فيه
خط نصف النهار وتقاطعه بخط المشرق والمغرب
باصح ما يتهيا واصدقه ونحن نمثله ليقرب من الفهم
فليكن خط نصف النهار اب والمشرق والمغرب
جد تقاطعا على نقطة ه و ا نقطة الشمال
وب الجنوب وج المشرق ود المغرب ثم
يدير على مركزه والنقط الاربع دايرة تقوم
مقام الافق وخط المشرق والمغرب في المدن

ذوات

ذوات العروض توازي مشرق الاعتدال ومغربه ثم يخرج
بعد ذلك على مركز الدايرة وفي جهة الشمال والجنوب
على نقطتي المشرق والمغرب سعة مشرق راس المنقلب
الصيفي والشتوي في الجهتين وهما قوسان متساويان
ونصل من كل نقطتين لمنقلب بخط كهيئة ما في
المثال من خط ور لراس منقلب الصيف وخط
ح ط لراس منقلب الشتا وهذان الخطان
مداران متساويان موازيان لمعدل النهار
ثم نعمد الى مراة مسطوحة مستوية الوجه
وهي التي نريد ان يلقي شعاعها اما على السقف
او على الحايط او على المراة المعلقة فنضعها اولا
على خط ور الذي هو المنقلب الصيفي ونكتفي
بالمثال في ذلك بمراة واحدة نضعها حيث يكون

ارتفاع الشمس من المشرق ست درجات ونوازى بالمراة
عين الشمس ونميلها ابدا حتى يصل بالشعاع الذى نريد
القاه عليه وذلك يسهل لنقلب المراة على هذا الخط
كيف ماشا. فاذا وقع الشعاع حيث اردنا اقررنا
المراة على الحال التى كانت عليه وقدرت الشعاع
ولتكن ظهرها مماسا للخط اذا اخرج مع ظهرها مماس
خط المدار فيعرف بذلك الزاوية التى حدثت من مثلها
ونحتفظ بذلك ونحقق ثم نعرف كمية سمت تلك الست
الدرجات التى هى ارتفاع الشمس ونخرج خطا
من مركز الدائرة على قوس السمت ونخط خطا يقطع
خط المدار ثم نستخرج خطوط سموت الارتفاعات
حتى الشمس لست درج ست درج الى آخر النهار
فى الدايرة حسب ما يستخرج ذلك الدوائر وكما

جرت

جرت به العادة وقيل لاستخراج السموت الباقية الى
بعد الدرج الست الاولى ما نخرج خطا من الموضع الذى
لقى فيه خط السمت خط المدار الى سطح مركز الشعاع
الذى رددنا بالمراة فانه يحدث لذلك زاوية هى التى
ينبغى ان كميتها ونعمل ساير الزوايا مثلها من حيث يماس
ساير خطوط السمت خط المدار فاذا حصلنا تلك الزوايا
وتساوت كلها فعلها تنصب المرايا الذى ترد الشعاع
الى المكان المطلوب ذلك منه عامة النهار ومع كل ارتفاع
وسمته ان شاء الله تعالى وكذلك نعمل بخط الاعتدالين
الذى هو المشرق والمغرب وبخط مدار المنقلب الشتوى
من اخراج خطوط سموت درج ارتفاع الشمس حتى
تقاطع خط المدار واخراج الخطوط من عند تقاطعها
بخط المدار الى موضع الشعاع المردود وتصير الزوايا

التي تحدث من ذلك متساويات ونصب المرايا
عليها ليتم الامر المطلوب من ذلك كما قلنا
واعلم ان الزوايا ان لم يتساوى في رد الشعاع
الى السقف والى الحائط فلا باس بذلك بعد
ان لا تزيد الزوايا او تنقص نقصانا فاحشا
فان تلك الزيادة والنقصان اليسير يرد به
الشعاع اما في السقف او على الحائط بمقدار
يسير عن موضع الشعاع الاول وانما ذلك
الضبط الاول والصحة لرد الشعاع
الى مركز المرآة المعلقة فقط وانما ثبت بهذا
ليصح راي ارشميدس من احراقه مراكب
العدو برد الشعاع من مرايا كثيرة الى
مرآة واحدة ومن احسن مقادير الدائرة

ان يكون

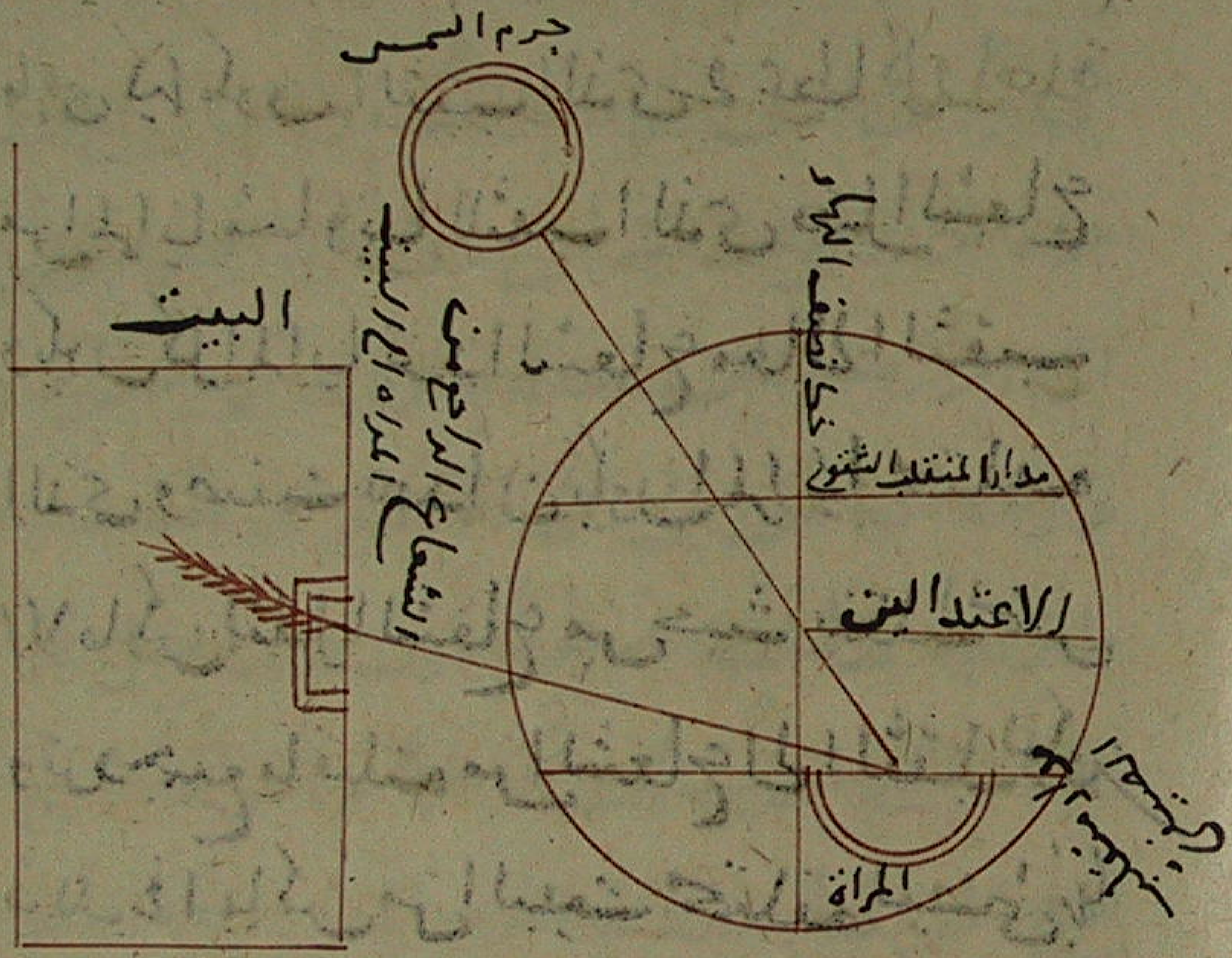
ان يكون قطرها ثلثة اذرع الى الاربعة ويكون
المرايا منتظمة على الزوايا من قرب المشرق
الى قرب المغرب على خط المدارين والخط
الموازي لمعدل النهار واذا بني على المرايا
بناء واستوثق من اماكنها وعرفت الزوايا
ثم جعل لذلك البناء طبقا يكن المرايا فلا يكشف
الا في وقت الحاجة الى رؤية ذلك كان اصون
لها واجدر لبقايها ولان لا يصدى وتفسد
ان شاء الله ومتى تهيأ ان يزال الطبق في
وقت الحاجة ايضا بمقدار وصول ضوء
الشمس الى المرايا من طريقها دون كشف
ساير الطبق كان اجود واذا بني هذا البنا
ورسمت الزوايا بمعالم لا يدرسها مر الايام

ثم كانت مراة واحدة ينقل مع كل سمت وعلى
كل زاوية فعلت ذلك الفعل الا ان ينصب
مرايا كثيرة اخف للمؤونة لا يحتاج الى من يحذها
وهذه قلنا واعلم ان الزوايا ان لم يتساووا
في رد الشعاع الى السقف والى الحايط فلا باس
بذلك بعد ان لا تزيد الزوايا وتنقص
نقصانا فاحشا فان تلك الزيادة والنقصان
اليسير يدور به الشعاع اما في السقف او على
الحايط بمقدار يسير عن موضع الشعاع الاول
وانما ذلك الضبط الاول لصحة الشعاع
الى مركز المراة المعلقة فقط وانما ثبت
بهذا ليصح راي ارسميدس من احراقه
المراكب العدو برد الشعاع من مرايا كثيرة

زايد الى اخر الصفحة

الى وهذه

وهذه جملة كافية في رد الشعاع الى حيث طلب
بالمرايا المحرقة المصححة الوجوه ان شا الله
وهذا المثال



وليثاسوس قول في البيت يقول كيف ينقلب
او من مقدار اربع اصابع ليضي به بيت طوله

تقدمت

وعرضه خمسين قدما وبهذه الحيله بعينها الخ
يمكن ان يكون ذلك ان تو تمنا ان في اعلا البيت
او في جانبه ثقبا ومرايا كثيرة محيطة به الى العظم
ما هي كيما تكون الثقب الذي في غطا كل واحدة
من المرايا مساويا للثقب الذي يقبل الشعاع
ويكون كل المرايا ترد الشعاع معا الى الثقب
الذي وصفت بعد ان يكون المرايا مختلفه
الاماكن لتقبل الشعاع من حيث ينقلب الشمس
وترد جميع ما قبلته من الشعاع الى الثقب ليكون
ذلك في اماكن من البيت مختلفه ليضي بها
البيت ان شا الله تعالى
وهذا المثال

فاما

فاما اتخاذ المراة المحرقه لاي بعد شيت فهو ان يتخذ
مدوارا اذا اثبت فرجته وادرت به كان
نصف قطر الدايرة مقدار البعد الذي يريد
ان يكون حرق المراة كانك اردت ان تتخذ
مراة تحرق على بعد عشرين ذراعا فاتخذ مدوارا
اذا ادرته كان نصف قطر الدايرة عشرين
ذراعا او اقل من ذلك او اكثر على حسب
ما تريد ثم اتخذ مسطرة يكون طولها مثل قطر
المراة التي تريد ان تخرطها ثم الزقها على
لوح الزاقا بليغا ثم افرج المدوار مقدار
عشرين ذراعا ان اردت ان يكون المراة
تحرق على عشرين ذراعا ثم ضع احد طرفيه
على موضع ما اذا انت ادرت به دايرة وضع

الطرف الاخر يدور من المسطرة التى الزقتها
على اللوح قطعًا ما اى قطع كان ثم اتخذ تلك القطعة
مسطرة للعمل بعد ان تبرد من المسطرة ما فضل
عن الدايرة ثم اتخذ على ذلك المقدار مبرد
ان تهيا واترك المسطرة دا ويخلو وسطه
ثم ركب هذا الرواج فى مركز المراة واخرط
وجه المراة خرطا مستويا على وجه المسطرة
اعنى على استدارة القطع فيها فاذا فرغت
من الخرط فاجلوا المراة بعد ان تصح على تلك الا
ستدارة وكلما كانت المراة اشد ملوسة
واقل تغييرا كان ابعد لحرقها وهذا مثالها
فى وجه الصفحة وان تهيا ان يجعل المسطرة
مبردا به تبرد المراة وسوا الخرط الذى ذكرنا

كان

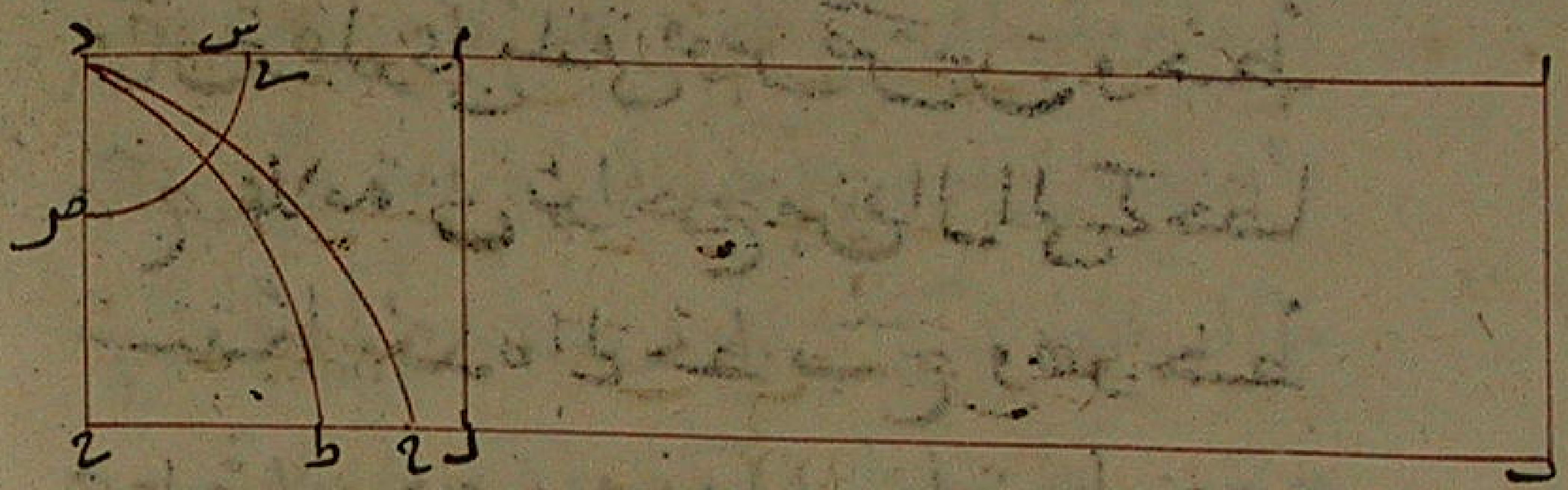
كان ذلك ابلغ فى العمل

والقول العام فى اتخاذ المسطرة
سوانك اذا اردت ان تتخذ مسطرة لمراة محرقة
فلتكن المسطرة مثل ربع ا د ج ب ويكون
ان تتخذ طولها مثل نصف قطر المراة التى يريد
اتخاذها فان اردت ان تحرق المراة على بعد

خمسة اضعاف قطرها فانبسط طول المسطرة ذلك ومن
ان نقسم طول خط آد الذى هو طول المسطرة بعشرة
اقسام متساوية ويكون احد الاقسام م د
واخرجه الى الشق الاخر كهيئة خط م ك ومن
مواز لخط د ج ويكون خطا م ك و د ج
قايمتين على خطى ب ج و آ د على زاويتين
قايمتين وليكن عرض المسطرة التى هو خط د ج
اكثر من د م الذى هو اقسام قليلا لانه كلما احدم
كان كذلك كان اصلح للعمل وامكن للعمل
ثم ضع المدوار موضع نقطة آ وافتحه بسعة
آد وادره من موضع د الى ما يبلغ
من خط ب ج فيكون ذلك كهيئة قوس د ج
ثم اقسم خط م د بنصفين كهيئة نقطة س

ثم ضع المدوار موضع نقطة د وافتح بعد د س
على مركز د وبعد س د قطعة دايرة كهيئة قوس
س ص ثم علم على ملتقى قوس ص س وخط
د ج علامة ى ثم اخرج من د الى ى خطا
مستقيما بعده الى خط ب ج وهو خط
ج ط ثم ابرد من هذه المسطرة ما خرج
وفضل عن خط د ط وهى مثلثة د ج ط ثم
اخرج زاوية من نقطة د على استقامة خط
د ط زاوية د ه ثم ركب هذه الزاوية فى مركز
المراة وهى آ د ذات المسطرة والمبرد د
وادر المسطرة فى المراة حتى يلقا خط آ د بطن
المراة ويكون ما شاكلنا ناخذه وجهها فاذا
سويت المراة على خط آ د وهى المراة التى

اردت وعلى هذا القياس فاعمل لاى مرآة احببت لاى
بعد اردت ان شا الله تعالى وهذه صورة ذلك



وان اردت ان تتخذ مراة محرقة لبعد كثير فاتخذ
لوحا مستويا مصحح الوجه بالجرد ثم تتخذ صفيحة
شبيه في غلظ نصف عرض الخنصر وفي عرض ثلث
اصابع ويكون مقدار الطول حسب ما تريد
ان تجعل قطر المراة ثم تسمر الصفيحة على اللوح
تسميرا وثيقا ثم تسمر اللوح على الارض
على الاستيناف ليلا يزول ولا يتحرك ثم لتكن

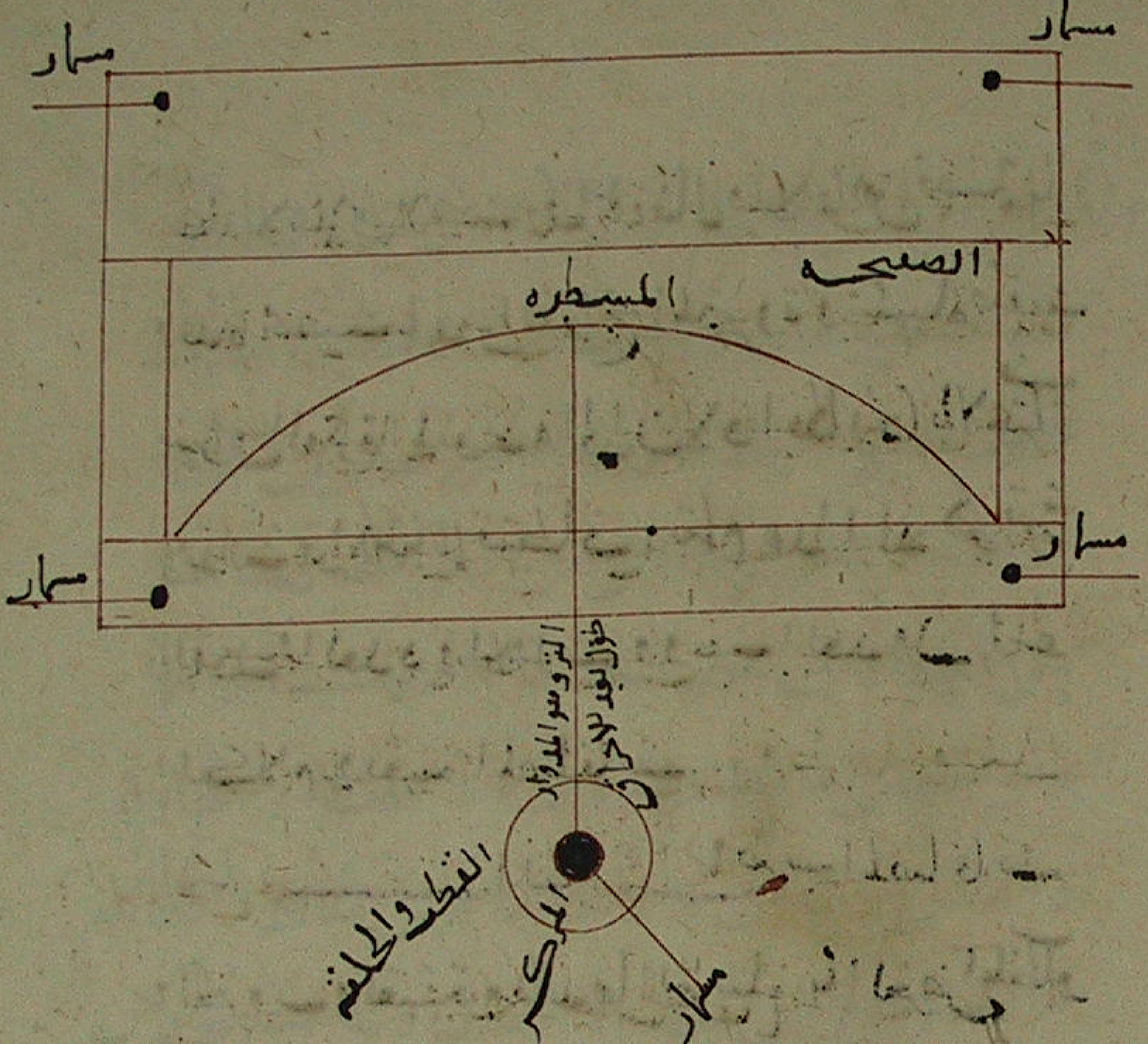
ذلك

ذلك في موضع مستو من الارض ثم ينظر باى بعد يريد
ان يكون الاحراق ذراع فاذرع من موضع الصفيحة
واللوح في الارض ذرعا بذلك البعد ثم ادفن
في الارض حيث انتهى بك البعد ابدا يقوم مقام
قطب فيه مسمار وثيق متمكن له راس وفيه المسمار
حلقة يمنعها راس المسمار من الخروج عنه ثم شد في
هذه الحلقة وترا او خيطا صلبا شديدا لا الامتداد
اذا مد لا يسترخي وليكن هذا الوتر من اوثق ما
يعمل واشده فتلا ثم شد في الراس الاخر منه
محطا من فولاذ جيد مسقى يهيا ان يتمكن منه
بيدك فاذا احكمت كل ذلك فخذ المحط بيدك
فاجذب الوتر ثم ادر على الصفيحة بذلك المحط
قطعة قوس من دايرة يكون نصف طول الوتر

ابى ضح

بمقدار الذراع وذلك مقدار الاحراق وانما عمل
هذا التر عوضا من المدوار اذ لا يتهيا ان يكون
مدوارا على تلك السعة ثم تنزع الصفيحة من اللوح
وتاخذ الفضل الخارج من خط المخط بالمبرد فيحدث
لك مسطرة وهي قطعة من قوس على ما بينت لك فاذا
صححتها بالمبرد وعمدت الى مراة قطرها يفضل
عن المسطرة قليلا فتخرطها بالجهد ابدا حدبه المسطرة
التي هي قطعة من القوس باطن الخرط من المراة وتاتيها
بكل استدارة الحدبة ثم تامر بجلاها بعد ذلك واحكامها
فان هذه المراة اذا استقبلت بها شعاع الشمس اجتمع
كل الشعاع الى نقطة واحدة وحدث الاحراق بقدر
نصف قطر الدايرة وهو طول التر وبعد الذراع ان شا الله
تعالى وهذه صفتها

قد استوفينا



قد استوفينا الكلام في هذه المرايا المحرقة واوضحنا
منها ما استبهم وبسطنا القول فيها المنكشف
المطلوب لمن وفق لذلك والهم. وكان الفايده
فيها بمشية الله تهيا استخلاصها لمن سامها
والثمرة منها قد دنا قطافها لمن رامها وقد ذيل عنها

غطاء الاغلاق ونحت تلك الاقفال والاغلاق فتسلمها
زبدة مخضت بايدي القرايح المتجردة وسبيكة صفيت
بنيران الفكرة المتوقدة الى ان لا اذا انكارها بالاعتراف
وبدلت فواكهها للاقتطاف وبتام هذا الذكر تم
القول في العدد والالات ووجب العدول الى
الكلام في بقية المصافات

الباب الثاني في ضرب المصافات

في الحروب وتعبية مكايدها التي يبلغ بها الغرض المطلوب
قال الله تعالى ان الله يحب الذين يقاتلون في سبيله
صفا كانهم بنيان مرصوص وفي ذلك ندب الى تعبية
الصفوف والتصريح بحب الله لها على تلك الهيئة في
القتال وما احبه الله تعالى فقد عاد اتباعه واعتماده
من المعروف وفيها القوة القاضية بالنصرة والانتصار

وبها

وبها تشجع النفس على لقاء الاعداء وتنال فايدة الصبر والاصطبار
والى الصف ينحاز من حملته نفسه على العجلة وحركته
حيزته على انتهاز الفرصة ومن يتميز عن الجملة
اذا فاتته الفريسة التي ظن افتراسها وخاف
من المكيدة ان تذيب فيه انيابها ويخشب اضراسها
وهي الحصن المنيع عند الحملات في اللقاء والمحاولة
والركن المانع من شر الاعداء في حين المكافحة والمخاتلة
واليه يفزع من قهرته الابطال وبه يستنجد من
اضرسته منازلة الاقران والامثال وبنبائه
يستطال النجاح اذا هم بالوثوب الى نده وبفي
افنائه يستروح البطل للثور الى قهر عدوه وضده
والى ركنه ياوي من اتعبته المحاربة والمنازلة
والى كهفه يلجا من اشبعته المناداه والمطاوله

وبرداية يشتمل من اغرته المقارعة وباودايه يلوذ من
افردته المنازعة وهو الملجا الوثيق وموئل الخايف
على التحقيق يستنقذ من كادت المنية تنشب فيه
مخاليب اظفارها ويستخلص من همت الحمية ان
تدير عليه الشوكة اشارها وتحشر المرء من تجود
القهر والغلبة وتبعثه من وحشه فتورا لتتبع
الطلبة وفيها الراحة والاستراحة والسكون
من ازعاج الملاقات والاحاجة **فصل**
ولما تعانى اختارها اولوا التبصرة بالحروب وترتيبات
احكموها فبلغوا بها المراد والمطلوب فمنها اصول
اجمعوا عليها وفروع اختلفوا فيها فالاصول
كالفروض الواجبة والفروع كالنوافل الغير لازمة
والفروض منها ان يعبا الخميس له قلبا وميمنة وميسرة

والفروع

والفروع كالاجنحة والطلايع والكمنا التي هي عن المصافات
مشمرة لترد الكمنا بادرة الاعداء اذا تكسكست
الجيوش في صفوفها وتبلغ في النكاية منها غاية
مرادها وتجرعها كاس حتوفها وتناوش الطلايع
اولئك الاعدا ومن يبرز اليهم من الابداد وتطلع
في تلك المحاولة على كمية العساكر المقبلة اليهم
الكلمة والثبات في الزحف واشرعت القواضب
والعوامل اذن الله بالفتوح والنصرة وانزل
على حزبه اذا صدقوا القتال وعلى جيش عدوهم
الكسرة والمجمع عليه في ترتيب الصفوف تعبيتها
على السنن المالوف ان يجعل الراجل امام الفارس
ليكون له كالحصن المانع وينصب امام كل رجل
منهم جنوية او طارقة او ستارة تكف عنه

شر من يرومه بسيف او رمح او سهم واتم وليجعل
بين كل راجلين منها ثالث الرجالة رام اما بقوس هؤلاء
يد او جرخ او نبالة ليرمي اذا لاحت له فرصة
في الاعداء او تبين له من الجمع اختلال له وليردوا
بسهامهم حملة الحامل عليهم اذا اسرعوا واوجهوا
اليهم فان رشقهم بالسهام يكفهم عن مرادهم
ويعيدهم على اعقابهم ويحوج بهم الى سوادهم
ولتكن الخيالة والابطال من ورائهم وقوف مراحون
العلة والحماة والشجعان من خلفهم ينتظرون
الحملة فاذا سمعوا بها وعلقوا سببها فتح لهم
باب يحملون منه بانضمام الرجالة بعضها الى
بعض ولكن ذلك بهدو وسكينة ودعا
لله بالنصر واطراق وغض وعند ما يعود الفرسان

من

من حملتها وتسكن الى مراكزها وحملتها تعود الرجالة
الى اماكنها على ذلك الكيان وتربص في مراكزها كالرصاص
البنيان **فصل** وللاجنحة اذا نشرت عن الميمنة
والميسرة هيبة مكفاية ولها قوة وسطوة تكون
بها الصفوف في حرز ووقاية وفي الكمنا بلوغ
للاغراض ومكيدة حاسمة للمواد الاضرار واذا جعلت
بين الطليعة والصفوف امن عليها من كل امر مخوف
لان انحراف الطليعة ليست محسوبة كسره وتكسلس
الصفوف لا يومن ان يبلغ فيها الغرض في هاتيك النفرة
وان قررت من امام الصفوف وراءها جمعت مكايد
الحروف في الاعداء وامكنتها مملكات ابوابها وعلى
الجملة فهي من المكايد العظيمة النفع الجامعة لمعاني الدفع
المحكمة مباني اضرار الاعداء الموجبة بشدة

الاثر فيهم والنصرة عليهم والاعتداد وكم بها من جيش
مقهور انتصر وخميس مكسور انجبر وظهر وعسكر
امانيه يد القدرة عليه فحق وقدر وجذب ادبرته سيوف
الابطال فتقدم وقهر وعلم نكست اسنه القهر
فارتفع واحتمى وجمع بددته مرهفات الغلبه فاجتمع
ونما فصل وينبغي ان يكون بين الصفوف من له بسطة
في الشجاعه والكلام وتصرف في البلاغة والاعلام ثابت
القلب والجاش لا تزعزعه في الحروب تنا وش الاوباش
يحرض الناس على لقاء عدوهم والفور بالجهاد ويبشرهم
على ما اعد الله لهم عليه من جزيل الاجر في المعاد ويتلوا
من كتاب الله الكريم الايات المحرضة على لقاء
المشركين كقوله قاتلوا الذين لا يومنون بالله ولا باليوم
الاخر ولا يحرمون ما حرم الله ورسوله ولا يدينون
دين

دين الحق من الذين اوتوا الكتاب حتى يعطوا الجزية
عن يد وهم صاغرون وكقوله يا ايها الذين آمنوا اذا لقيتم
الذين كفروا زحفا فلا تولوهم الادبار ومن يولهم يومئذ
دبره الا متحرفا لقتال او متحيزا الى فئة فقد با بغضب
من الله وماواه جهنم وبئس المصير وقوله تعالى
يا ايها الذين امنوا اذا لقيتم فئة فاثبتوا واذكروا الله
كثيرا لعلكم تفلحون واطيعوا الله ورسوله ولا تنازعوا
فتفشلوا وتذهب ريحكم واصبروا ان الله مع الصابرين
وقوله وقاتلوا المشركين كافة كما يقاتلونكم كافة واعلموا
ان الله مع المتقين وقوله يا ايها الذين آمنوا ان تنصروا
الله ينصركم ويثبت اقدامكم والذين كفروا فتعسا
لهم واضل اعمالهم وقوله يا ايها الذين امنوا هل ادلكم
على تجارة تنجيكم من عذاب اليم تومنون بالله ورسوله

وتجاهدون في سبيل الله باموالكم وانفسكم ذلكم
خير لكم ان كنتم تعلمون يغفر لكم ذنوبكم
ويدخلكم جنات تجري من تحتها الانهار ومساكن
طيبة في جنات عدن ذلك الفوز العظيم واخرى
تحبونها نصر من الله وفتح قريب وبشر المومنين وقوله
يا ايها النبي جاهد الكفار والمنافقين واغلظ عليهم وماواهم
جهنم وبيس المصير وتخطب الناس بخطبة لذكر فرض
الجهاد وسنته وجايزة ما عد الله عليه من احسانه الجزيل
ومنته كهذه الخطبة وما اشبهها وهي الحمد لله الذي
ايد دينه بجهاد اعدايه الكفره وندب اليه الصفوة
المختارة من انصاره البرره واناد بصر المومن لبلوغ
مراد فيه اذ قدره لذلك ويسره الى ان ستلذ الموت
على الحياة في مرضاته وقدره وتحقق انه في الجهاد حياة

لما ثبته

لما ثبته من ذلك في نفسه المطمئنه وصوره وسبحان
من ميز ابن ادم بعقل عقل به ما نهاه وامره وتبين ان
الدنيا طريق الى الاخرة وقد فاز من كشف عن بصره غطا
الجهل فتبصر مسلكه وعبره وعبد الله باتباع اوامره
فدخل في حزبه المفلح وجاهد على دينه ونصره احمده
على ما هدانا اليه من الاسلام ومنحنا به كونه معارفه وبهره
الى ان علمنا ان الموت للمجاهد سببا لمصاحبة ملايكة
الكرام البرره وسكن عرضها السموات والارض في جوار
رب خلقهم لذلك وقدره واشهد ان لا اله الا الله وحده
لا شريك له شهادة من سلم اليه نفسه وحزبه ومعشره
ليقاتل اعداه الى ان يفوا اليه ويدخلوا في دينه ويتبعوا
ما امره واشهد ان لا اله الا الله واشهد ان محمدا صلى الله
عليه عبده المبعوث للجهاد من خالف امر ربه واتبع هواه

فاماته الجهل وقبره الى ان يعود الى محبوبة الايمان و يدخل
في جنة الاسلام ويشرب كوثره فجاهد صلى الله عليه
بنفسه وماله ومن اتبعه من آله الى ان اعلا الله الاسلام
واظهره واطفى نار الشرك واخبا نجمه داخمد شره وانزل
عليه فرض الجهاد على امته فانشا به ربع الايمان وعمره
فلا زالت الصلوة يترى عليه ماجنى جان من اكمام شجرة
ثمرة وعلى آله وصحبه العشرة البررة تحققوا عباد الله ان
هذا الجهاد الذي قدره الله لكم ويسره قد اجزل لكم عليه اجرا
لا يقوم لسان فصيح بشرح ما اعده فيه وذكره من
حياة دايمة ونعيم عارضة لا يشوب بكدر مطره فاتلكم
في دايرة التنزف يتبختر بين اخوانه بتاج فخر فصكت
بواقيه درره ومقتولكم في الحيوة الابدية يرفل
بين حور عين في رزق من ربه شمله وغمره قد استكمله

الفرح

وابهره
الفرح بما اتاه الله من فضله واعطاه من ثواب ادهشه تضاعفه
ويستبشرون بنعمة من ربه اشرقت عليه شموسها فحمد الله
على ذلك وشكره وفي مثل هذا يرغب من كان له قلب يتلو به آياته
وسوره ولمثل هذا العمل من شرح الله صدره للايمان وغسل عنه
درن الجهل واماط رسنه ونوره فبادروا رحمكم الله الى
عدوكم بنيات اخلصت في الجهاد واثرت النعيم الدايم
على حياة الدنيا الدافره واصدقوا فيه تنالوا احسن الدارين
اما الشرف في الدنيا واما في الاخره درجة الابرار البررة
فطوبا لمن قتل في سبيله مجاهدا اعداء الكفره مقبلا عليهم غير
مولي للادبار ولا ناى عمن فيه عقره بل مكافح في الله و واهب
له نفسه بنية طاهرة بالتسليم لربها مستبشره فهذا عباد
الله اوان السباق فاستبقوا الى رحمة من ربكم ومغفرة
وجنة قد زخرفت لمن اتاه يتقلب لياليه بصحة الايمان مغمره

ولا يوهنكم عن عدوكم قلة تعتقدونها فكم من فئة
قليلة غلبت فئة كثيرة باذن الله والله ناصر حزبه
وقاصم اعداءه الكثيره فكونوا على ثقة فهو ممدكم
من النصر بما امد به اولياءه صدّيقه وعمره الثبات
الثبات رحمكم الله فبه تنالوا الدرجة العليا المبتكره
والوثوب الوثوب اذا لاحت لكم اعلام القهر
وزالت المعذرة الا وان الجنة تحت ظلال سيوفكم
المشهوره الا وان ابوابها مفتحة لمن قاتل في
سبيله ونصره ولا تحسبن الذين قتلوا في سبيل الله
امواتا بل احياء عند ربهم يرزقون فرحين بما آتاهم
الله من فضله ويستبشرون بالذين لم يلحقوا بهم
من خلفهم الا خوف عليهم ولا هم يحزنون يستبشرون
بنعمة من الله وفضل وان الله لا يضيع اجر

المؤمنين

المؤمنين الذين استجابوا لله والرسول من بعد ما اصابهم
القرح للذين احسنوا منهم واتقوا اجر عظيم
الذين قال لهم الناس ان الناس قد جمعوا لكم فاخشوهم
فزادهم ايمانا وقالوا حسبنا الله ونعم الوكيل فانقلبوا
بنعمة من الله وفضل لم يمسسهم سوء واتبعوا رضوان
الله والله ذو فضل عظيم وما شاكل ذلك من الايات
وماثله من التنبيهات ويامر الناس بقلة الكلام
الا بذكر الله ويترك اشتغال النفس بشي من الشواغل
الا بالاخلاص في نصرة دين الله ويحققون في نفوسهم
ان الموت لا مناص منه ولا محيد للبشر من الخلق عنه
وان خير الموت في جهاد الكفار واصلحه ان ياتي
الانسان باذل مهجته في نصرة ربه الواحد
القهار وان الاجل قد قدره الله فلا يزيد ولا ينقص

في ذلك الميدان فما يردّه فرار من القتال ولا يجلبه اغراق
في مبارزة الابطال وان الله ناصر من نصره وخاذل
من تخاذل معه الهمة وكثره فصل واذا تهيأت
الجملة فليكبر الله ويثني عليه ويحمده على ما الهمه
من جهاد عدوه واصاره من ذلك اليه بوقارٍ وسكينه
وهدوٍّ يوفقه الله في ذلك ويعينه وليعض على
نواجذه ويصدق في كل مصادره وموارده وليكن
بينهم اشارة يعرف بها بعضهم من بعض اذا قام
الغبار وثار النقع فانه متى لم يجر ذلك بينهم وتسرب
وقع الانسان في صاحبه وهو لا يدري فصل
وقد حكي عن بعض ممارسي الحروب ومن حنكته مباشرتها
الى ان اطلع منها على المراد والمطلوب ان الحكماء
المتقدمين والعلماء السابقين حرروا الملوك زمانهم
قياسا

قول المصنف موارده
يدل على اعتقاده ان
النواجذ [illegible]
وليس [illegible]

قياسا لمن يلقاهم من العساكر يعلمون به عدتها
ووضعوا لذلك حيلة يقفون بها على مقدارها اذا
لحظوا من البعد جملتها على سبيل الحدس والتقدير
لا التحقيق الذي لا ينقص ولا يزيد فان ذلك لا يكاد
يقف عليه الا بالعدد والعرض والاحصا التي لا
شبهة فيه والقوض وهو ان ذا الفطنة الذكيه
والفطرة المعتدلة المستوية الذي حاضر الحروب
وادمن اصلاها وباشر ادارة رحاها وشاهد اصنافها
وثبتت رويته وصاب حدسه وصلبت شكيمته
ولم تخر نفسه اذا قرب من العدو قيد ميلين واحاط
بجملته بنظر العين في حين المبارزة والمصافقه
ووقت الازماع على اللقاء والمهاجمة فان في ذلك
الوقت تجتمع العساكر كلها ويظهر بتفصيلها وجملتها

ان يعرض بين عينيه وبينه مقرعة طولها ذراع بالعمل
وينظر اليه من طرفيها نظرا يبلغ به غاية الامل
فان سترت العساكر بكملتها ولم ينقص عن طرفيها
شي من عدتها كانت علامة عشر الف فارس وان فاض
عن طرفيها منه فايض او زاد عنه في حين ذلك النظر
زايدا فينظر مقداره من تلك المقرعة المنصوبة
فيزاد على تلك العدد المعلومة وبها نقص عنها فينقص
منها وذلك جميع على سبيل التقدير لا التحقيق وهيئة
الظن لا التصديق وانما اتيت بهذه النادرة
العجيبة والنذرة الطريفة ان كانت منصبة
لئلا يحكى في غير هذا الكتاب ويكون بجامعه تقصير
عن ضمها اليه او ان يتحدث بها متحدث فيوجد
عليه في الاغفال عن ذكرها فيه فصل واذا امن
الله

الله بانكسار الاعداء وتوليتهم الادبار وقضت الحال
باتباعهم المقاتلة والانصار فليحذروا من الاشتغال
بسلب او اكتساب وليبالغوا في تتبعهم الى حيث
راموا من الطلاب وليستغرقوا في ذلك الجهد
والاجتهاد الى ان يبعد عنهم من نجا بعدا يؤمن
فيه من العود والارتداد بحيث يعود العساكر
لكشف ما خلفوه وراءهم ويحروا فيه على ما قرروه
بينهم وبين اوليائهم فصل وقد كان بعض
الاكاسرة لما صار في بعض الملوك الجبابرة ولم يبلغ
احد منهم العرض في الاخر واعياه امره ولم
يؤثر فيه سيرا التشاجر والتناصر قد رتب عسكرا
يخرج من ميمنة عسكره كهيئة نصف دايرة يرمون
بالسهام وهم متوجهون الى عسكر عدوهم ومنتهون الى

فيها
تصاف عساكرهم ويكون انتهاؤهم الى ميسرتهم فيداخلون
فاذا دخل اول نصف الدايرة فيها خرج منها عسكر اخر
قد رتب على مثال المتقدمين وهم مشرعون بالرماية
في عدوهم على هذه وتمكن الى ان تصل الى اول الميمنة
على الصف الاول فاذا انتهت اليها خرجت نصف
دايرة اخرى ففعلت كالفعل الاول ولا تزال
نصف دايرة تدخل واخرى تخرج كذلك طول مقام
الصفوف فاشتدت نكايتها فيهم واستمرت
رمايتها اليهم فكان ذلك سببا لتخلخلهم وموجبا
لتموجهم وتزعزعهم فانتهزت حينئذ الفرصة في
الحملة عليهم وبلوغ المراد فيهم فانكسروا مخذولين
وبلغ الغرض فيهم مقهورين وان الحرب خدعة
وفي اختلاف المصافات تقع الخدعة وتكون الخدعة

فصل

فصل وقد يحتاج في تعبية المصافات الى تكرديس الاجناد كراديسا
وترتيب الفرسان علما علما وخميسا خميسا اذا كانت عادة
عادة العدوان يحمل بجملته وتباشر الكتايب بكليته في صدمته
كالافرنج الملاعين ومن شابههم من المحاربين فان تعبية
تلك المصافات تصلح لهم وهذه التعبية تحيرهم وتدهشهم
وذلك انهم اذا قصدوا كتيبة من الكتايب وحملوا اليها
بجملتهم ثارت اليهم الاعلام من كل جانب واحاطوا بجملتهم
وناوشتهم الحرب من جميع النواحي وكافحتهم من ساير
الجهات والضواحي فذلك يكون السبب لبلوغ الغرض
فيهم وشدة التاثير والسبيل الى وهنهم وانكسارهم
بحسن ذلك التدبير وعلى الجملة فان التدبير في هذه التعابي
بحسب ما يشاهده مقدم الجيش في الحاضرة ويراه من الراي
القاضي بالتحرز والقوة التي يوجبها دقة النظر وممارسة
الحروب

اولي المعرفة الوافرة ليكون علمه بحسب ما يتفرسه منها
وتهيئته لما يظهره التجسس من المكايد عنها اذ كان
مكر العدو فيما يقصده لا تحوط به اوهامهم ولا يدركه حصر
عدد ولا اثبات قلم لان شعبه اكثر من ان تحصى وفروعه
اعظم من ان يستقصى وانما الكيس الفطن لا يكاد يخفى
عنه بحال المباشرة ما يقصده العدو من المكر والخبير
المجرب لا يستتر عنه عند المصافقة ما ينحو اليه المحارب
من النكر فيقابل كل فعل بما يكفه ويهيئ لكل نكر ما
يتبعه ويصرفه فاذا خلصت النيات ورفضت
المنازعات واتفقت الكلمة وصدقت العساكر
في الحملة انتشرت اعلام النصر والفتوح وخفقت
رياح الظفر بعرف الانتصار تغدو وتروح فصل
ويجب على المقدم ان يبث العيون في عسكر عدوه
ويبث

ويبث المختبرين في جيش محاربه ليطلعوه على خفي
امره وجليه ويطلعونه بجميع مقاصده في حقير امره
وسنيه فيستنبط لما يدبره ويلحظه بعين كالئه
وينتبه لما يبرمه فينقضه بالمرامي الكافية
وهذا فهو اهم ما يعتمده المقدم وبه ينجو
بعون الله من التحسر والتندم لانه اذا استترت
المكايد عنه وخفيت مطالب عدوه منه ووقعت
الغفلة عنها الى ان تنم وعم خبرها الى ان تنتشر
ونجم استفحل داؤها فاهلك وعسر دواؤها
ولم يملك وكان ذلك سببا للبوار كاسفا
لكواكب الانتصار ولامير المومنين عمر بن
الخطاب رضي الله عنه مكاتبة الى سعد بن
ابي وقاص ومن معه من الاجناد عند ما سيره

لعراه بعض بلاد الشام تنبهه فيها على ما يجب اعتماده
ويرشده الى سلوك جادة الصواب فيما جعل
في يديه زمامه ومقاده انبت بها في هذا الموضع
لما جمعت من محاسن التدبير واحتوت عليه
من ملح معاني التقدير ومن اما بعد فاني آمرك
ومن معك بتقوى الله على كل حال فان تقوى الله
افضل العدة على العدو واقوى المكيدة في الحرب
وآمرك ومن معك من الاجناد ان تكونوا اشد
احتراسا من المعاصي فان ذنوب الجيش اخوف
عليهم من عدوهم وانما نصر المسلمين معصية
عدوهم لله ولولا ذلك لم يكن لنا بهم قوة لان
عددنا ليس كعددهم وعدتنا ليست كعدتهم فان
استوينا في المعاصي كان الفضل لهم علينا في القوة

وان لا ننصر عليهم بفعلنا لم نغلبهم بقوتنا واعلموا
ان عليكم في سيركم حفظة من الله يعلمون
ما تفعلون فاستحيوا منهم ولا تعملوا بمعاصي
الله فانتم في سبيل الله ولا تقولوا ان عدونا
شر منا فلن يسلط علينا وان اسانا فرب قوم
سلط عليهم من هو شر منهم كما سلط الله على
بني اسرائيل لما عملوا بمعاصي الله كفرة المجوس
فجاسوا خلال الديار وكان وعدا مفعولا
سلوا الله العون على انفسكم وسلوه النصرة
على عدوكم اسال الله ذلك لنا ولكم وترفق بالمسلمين
في سيرهم ولا تجشمهم مسيرا يتعبهم ولا يقصر بهم
عن منزل يرفق بهم حتى يلقوا عدوهم ما لم تنقص
قوتهم فانهم سايرون الى عدو مقيم حامي الانفس

والكراع واقم بمن معك في كل جمعة يوما وليلة تكن
ذلك لكم راحة يجمعون فيها انفسهم ويرمون
اسلحتهم وامتعتهم ولتجنح منار لهم عن قرى
اهل الصلح والذمة فلا يدخلها من اصحابك
الا من يثق اليه ولا تاخذوا احدا من اهلها شيئا
فان لها حرمة وذمة ابتلينا بالوفا بها
كما ابتلوا بالصبر عليها فما صبروا لكم
فاوفوا لهم ولا تستنصروا على اهل الحرب
بظلم اهل الصلح واذا وصلت ادنى ارض
العدو فاذكى العيون بينك وبينهم ولا يخفى
عليك امرهم وليكن عندك من العرب او من
اهل الارض من تطمئن الى نصحه وصدقه
فان الكذوب لا ينفعك خبره وان صدقك في بعضه

والغاش

والغاش عينا عليك وليس عينا لك وليكن منك عند
دنوك من ارض العدو ان تكثر الطوالع وتبث السرايا
والطلايع بينك وبينهم فيقطع السرايا امدادهم ومرافقهم
ويتبع الطوالع عوراتهم وتنتقي للطلايع اهل الراي والباس
من اصحابك وتخير لهم سوابق الخيل فان لقوا عدوا
كان اول من يلقاهم القوة من رايك واجعل امر
السرايا الى اهل الجهاد والصبر على الجلاد ولا تخص بها احد
بهوى فيضيع من رايك واكثر مما حابيت به اهل خاصتك
ولا تبعثن طليعة ولا سرية في وجه تخوف فيه عليها ضيعة
ونكاية واذا عاينت العدو فاضمم اليك اقاصيك وطلايعك
وسراياك واجمع اليك مكيدتك وقوتك ولا تعاجلهم
المناجزة ما لم يستكرهك القتال حتى تبصر عورة عدوك
ومقاتله وتعرف الارض كلها لمعرفة اهلها فتصنع

بعد ذلك لصنيعه بك ثم اذكِ احراسك على عسكرك وتحفظ
من البيات جهدك ولا تؤت بمن ليس له عقد الا ضربت
عنقه لترهب بذلك عدو الله وعدوك وولي امرك ومن معك
وولي النصر لكم على عدوكم والله المستعان **فصل**
ويجب على الملك اذا حضر هذه الاحوال ان لا يعرف لعدو
مركزاً بين الاجناد والابطال لئلا يقصده طالب وينحوا
نحوه واثب وان يتخير من خواص اصحابه ذوي النجدة
والبسالة واولي الشجاعة والايالة فيجعلهم به حافين
وله لكونه موقفه حافظين فيضنه الملك احق بان لا
يعز دبها واولى بان يحفظ من السوانح شبهها ويتعين
عليه ان يغير من زيه ولباسه ويتفقد نفسه اذ
تشوبه مقاصد عسكره وانباسه ليكون على علم ما يسمعه
ويراه وانه بذلك يبلغ اربه وهواه في شد عروة يلوح

له

له انفكاكها او سد خلة يتبين له انتهاكها والتيقظ لحيلة
غشاه ان تنصب له اشراكها مما برحت سهام حيل الاعداء
مفوقة الى الاعراض وحمة مكرهم ينفث السم في اغراض
الاعراض وتنتهز الفرصة اذا وجدت فترة لها نيها
ايسر تدبيرا فالاخذ بالغفلة عن هذه المداخل فانها من
مهلكات التخبير واياك والتغاضي لاسير يسير في اسباب
طلوع عوارض التدبير **فصل** واذا نزلت على
المدينة في برية او ساحل وتحصن اهلها وقصدوا
القتال من وراء الجدار والتناضل فتبدا بان تدور
حولها وتتاملها تامل من هو في ثوب التفقد افضل
وتنظر الجهة التي كان من اهون جهاتها واحق ان يكون
القتال عليها فتحفظها في النفس ولا تشعر بها احدا
ولا تبتدئها وابدا منازلتها من المكان الذي يعلم

انه اوثق واحصن ويظهر لهم قتالا منه الى ان يثبت ذلك
في نفوسهم ويحسن وترتب عليها كل الة في موضعها
ما حسن مما يتقدر عليه ويتشغل عليهم القتال بكل ما تصل
يده اليه وتضرم النيران في ليلة ذلك اليوم مستفرغا
لوسعك فيها وتامر بنفخ البوقات ونشر المنجوقات وضرب
الطبول والكوسات حتى اذا اجن الليل وارخى السجوف
سدوله وضرب الظلام سرادقات حجبه وستوره وافرغت
الاعداء في حراسة ذلك المكان طاقتها وانصبت اليه
بكل قوتها وانا خت عليه ناقتها وظنوا الا قتال الا
من ذلك الموضع ولا طالب للدرى منهم الا من ذلك المشرع
نهضت في ليلك الى ذلك المكان الذي استهونته واستركته
فنصبت عليه الالات وبالقتال باشرته فانه بذلك يتبدد
جمعهم وتفسد مكرهم ويبلغ الغرض فيهم وينصر الله عليهم

وان كانت المدينة حصينة لا طمع فيها ولا حيلة تتم
عليها فابدا بعمل الارتب اللطيفة كالمرايا المحرقة وما شاكلها
ورميها بالنيران في المجنيقا وما شابهها وان تهيا النزول
عليها في الجهة الشرقية ليكف شعاع الشمس عند طلوعها
ابصارهم كان ذلك سبيلا الى انخذال قوتهم وتشتت
ابصارهم فهذا ما اردنا ذكره في هذا الكتاب وهدينا
به اولي التبصرة والالباب الى التوقي في الحروب من مكايد
الاعداء والتاهب لهم والاستعداد والتحرز من مخاوفهم
بما توصلنا اليه من هذه المعارف المورية الزناد وفي
ذلك كفاية مقنعة لمن بصره حديد وتبصرة مبهجة
لمن القى السمع وهو شهيد والحمد لله الذي ايد مولانا السلطان
الملك الناصر بتوفيق نشرت عليه عذباته وخفقت عليه
لدايه بنوده واولاه من نصره بتاييد ودامانة وهصنت في

افق الفتوح بوارقه وزمجرت رعوده وقامت له الهيبة
مقام البواتر المرهفه فبلغ بها ما تبلغه عساكره المنصورة
وجنوده ونابت له المخافه مناب القواضب المتلفه فاغنته
ما اغنت عزايمه النافذه وجدوده ووطدت له الاراء الثاقبه
اكناف الافاق فخدمته الممالك والاملاك وقد وخت له
التدابير المحمودة العواقب مستصعب الامور فجرت على
ارادته الكواكب والافلاك وسلمت اليه الاقطار ملكه
اعناقها فاكتست به شرفا عم الاقاليم نوره واتضعت
لباسه رقاب الاكاسره فالقت اليه مقاليد الامور
الى ان ينتظم سلك الملك وطلعت في افق التابيد شموسه
وبدوره فسبحان من ميزه بمكارم اخلاق امطرت
سحبها ربا المحاسن فربت وانبتت بالنجم العميم
وتبارك من شرفه بسماحة نفيس نشات منها عوارض جود

اخضرت

اخضرت بها ميادين المجد الجسيم واتاه معا ميزه به من المعالي
السامية ملك العالم وهداه في سياسته الى سلوك الطريق
المستقيم ذلك فضل الله يوتيه من يشا، والله ذو الفضل
فلا اخلاه الله من تخليد ملك ضربت اطنابه على قمة الفراقد
فدارت افلاكه والتجديد ولا ازال عن فضلا يبنت ارو قته
على منكب الجوزا، فحكمت املاكه بالرفعه والتشديد وعضده
ببقا، اولاده الامجاد الى ان يملكهم الافاق تمليكا فضنت
اقطاره بالاستمرار والدوام وامتعه باخوته السادة
الى ان يوليهم مجدًا تعقد معاقده بتوفيق لا انفصام
له ولا انفصام واوزع الامم شكر ما منحوه من نعم
بسطت عليهم مواهبها فاض بحرها فغسلوا به ادرانا
تراكم عليهم شعثها واولاهم جها يوافي يسير
ما اتحفوا به من منن دنجوا منها في مرعى خصيب

دفتها

واذ ملوا بما ابيح لهم من احسانه ما افرح روعها المتقدمو

ولا زالت الايام في تشييد ملكه دايمة الاتصال الى ان تحوط

به بما حاطه الاسكندر والاملاك اولوا الايد والمحامد

ولا برحت الافلاك تدور بتمهيد ما اثره عادمه الانفصال

الى ان يستنفد سعاد المشتري وسطوة المريخ وطرب

عطارد . ورزق المملوك مرضى مولف هذا الكتاب منه

نظرا يحيى بها من فاته ما اماتته يد الاقطار الى ان

تنشره من مطاوي هذا الاطراح والكلاه من كرمه

عينا لا تطرف عنه الى ان تخلم لاماله السالفه ذا انفه

النجاح فقد هاج الى كوثر كرمه محققا بنعمه الذي يبتغيه

وجعل وسيلته الى فواضل نعم همته العاليه لا اكتنابه الذي

فاق مثاله فيه راغبا ان يسطر تلو هذه الصفحه ما ينعم به

عليه ويسدي من المواهب الكريمة اليه ليعلم ز يقف

عل

على فصوله كرم المصنَّف هذا الكتاب له وعلو همته وسماحة

كفه التي يعجز الغيث عن مباراتها وشرف شيمته فانما الدنيا

هبات ومساع تروى وان ليس للانسان الا ما سعى وان

سعيه سوف يرى وانما المرء حديث بعده فكن حديثا

حسنا لمن وعى وصلى الله على سيدنا

محمد وعلى آله وصحبه اجمعين

الحمد لله رب

وقع الفراغ على يد عبد الضعيف

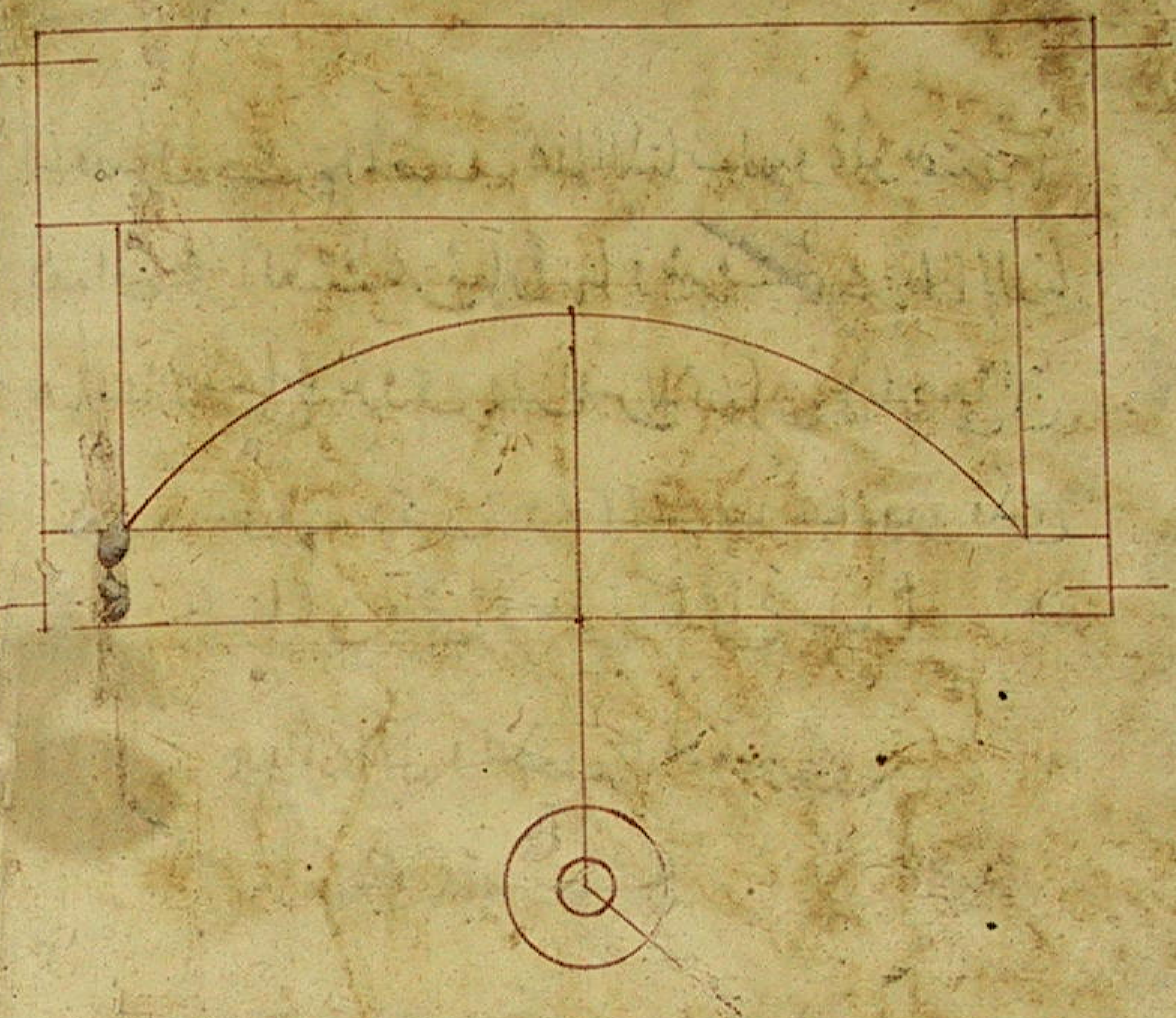
المحتاج الى رحمة الله تعالى محمد بن سليمان

في سنة تسعين وتسعمائه والحمد لله رب

العالمين

[illegible]

ملكه من فضل الله تعالى ونعمه العبد الفقير الى الله ...

عبد الرحمن بن داود ...

[illegible]